

SISTEMATIZACIÓN DE LA FACTURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO  
DE ATENCIÓN DE RECLAMOS EN LA ENTREGA DE SUBSIDIOS A LOS USUARIOS  
DE INTERNET BANDA ANCHA DE ESTRATOS 1 Y 2

**LUIS HERNANDO RUIZ PERDOMO**

Trabajo de grado para optar al título de  
Especialista en Gerencia de Proyectos en Telecomunicaciones

Asesor: Juan Carlos Barrero Neira

Bogotá  
Politécnico Grancolombiano  
Facultad de Ingeniería  
Especialización en Gerencia de Proyectos en Telecomunicaciones  
2013

## **ACEPTACIÓN**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado 1**

---

**Jurado 2**

---

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	12
Capítulo 1 PROJECT CHARTER.....	13
Business Case .....	13
Alcance del Proyecto:.....	13
Justificación.....	14
Objetivos .....	15
Análisis de Alternativas.....	16
Riesgos .....	20
Estrategia de Negocio .....	20
Cronograma .....	23
Implicaciones de no Realizar el Negocio.....	24
Capítulo 2 WBS.....	25
Capítulo 3 PLAN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO .....	26
Plan para la Dirección del Proyecto .....	26
Plan de Control Integrado de Cambios .....	27
Capítulo 4 PLAN DE GESTION DEL ALCANCE DEL PROYECTO.....	31
Interesados .....	31
Requisitos del Proyecto.....	31
Definir el Alcance .....	33
Estructura de Desglose del Trabajo WBS.....	35
Verificación y Control del Alcance .....	35
Capítulo 5 PLAN DE GESTION DEL TIEMPO .....	37
Cronograma .....	37
Desarrollo y Control del Cronograma .....	39
Capítulo 6 PLAN DE GESTION DE COSTOS.....	41
Estimación de Costos .....	41
Determinar el Presupuesto.....	47
Controlar los Costos .....	47
Capítulo 7 PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD DEL PROYECTO .....	48
Plan de Gestión de Calidad Movistar .....	48

Política de Procesos Movistar .....	50
Aseguramiento de la Calidad .....	52
Realizar el Control de Calidad .....	53
Capítulo 8 PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS .....	54
Desarrollar el Plan de Recursos Humanos .....	54
Adquirir el Equipo del Proyecto .....	57
Capítulo 9 PLAN DE GESTION DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO .....	58
Gestionar las Expectativas de los Interesados .....	58
Capítulo 10 PLAN DE GESTION DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO .....	63
Planificar la Gestión de Riesgos .....	63
Identificar los Riesgos .....	63
Análisis Cualitativo y Cuantitativo de los Riesgos .....	63
Plan de Acción.....	65
Seguimiento y Control de Riesgos .....	65
Capítulo 11 PLAN DE GESTION DE LAS ADQUISICIONES .....	67
Selección de los Vendedores .....	67
Ejecución de las Adquisiciones.....	68
Administrar las Adquisiciones.....	69
Cerrar las Adquisiciones.....	70
Capítulo 12 ESCENARIOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....	71
Ubicación Temporal .....	71
Estatus del Proyecto al 31 de Mayo de 2013.....	71
Escenarios de Comportamiento del Proyecto .....	72
Escenario Optimista .....	72
Escenario Moderado .....	74
Escenario Pesimista.....	77
CONCLUSIONES.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	85
REFERENCIAS.....	86

## LISTAS ESPECIALES

### Tablas

Tabla1: Proyección Planta BA Est 1 y 2.....	8
Tabla 2: Cronograma Inicial.....	16
Tabla 3: Cronograma Final.....	24
Tabla 4: Cronograma Detallado.....	27
Tabla 5: Costo Mano de Obra.....	28
Tabla 6: Costo Jornada de Desarrollo.....	29
Tabla 7: Costo de Licencias.....	29
Tabla 8: Presupuesto.....	30
Tabla 9: ANS de Calidad Productos Fijos.....	35
Tabla 10: Matriz de Impacto.....	47
Tabla 11: Plan de Acción.....	48
Tabla 12: Proyección Planta BA Est 1 y 2.....	50
Tabla 13: Riesgos Escenario Moderado.....	56
Tabla 14: Riesgos Escenario Pesimista.....	58

### Gráficos

Grafico 1: WBS Inicial.....	18
Grafico 2: Formato Solicitud de Cambio.....	21
Grafico 3: WBS Final.....	24
Grafico 4: Organigrama Áreas Funcionales.....	38
Grafico 5: Formato de Responsabilidades.....	40
Grafico 6: Matriz de Comunicaciones.....	44
Grafico 7: Formato de Actas de Reunión.....	45

## GLOSARIO

**ADSL:** Siglas en Ingles de "Asymmetric Digital Subscriber Line" que traduce "Línea de Abonado Digital Asimétrica", constituye una de las principales tecnologías usadas para la prestación del servicio de Internet a clientes residenciales.

**MinTic:** Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**Altas:** Nombre utilizado dentro de las TELCOS para referirse a las activaciones de servicios de comunicaciones como voz, datos, servicios de valor agregado, etc.

**Planta:** Nombre utilizado dentro de las TELCOS para referirse a la cantidad de usuarios activos en los diferentes productos o servicio.

**Bajas:** Nombre utilizado dentro de las TELCOS para referirse a los servicios que fueron cancelados por los usuarios.

**ARPU:** Siglas en Ingles de "Average Revenue Per User" que traduce "Ingresos medios por usuario".

**CHURN:** Anglicismo utilizado para referirse a la rata de cancelaciones del servicio

**Mbps:** Mega bits por segundo, unidad utilizada para medir la velocidad de transferencia de datos de las conexiones de Internet.

**PC:** Producto Comercial

**PS:** Producto Servicio

**ATIS:** Sistema Comercial de la compañía Movistar.

**CCF:** Aplicativo usado por el front de ventas de Movistar para realizar el registro de solicitudes de servicio.

**Hogares Digitales:** Proyecto gubernamental el cual otorgaba un pago por acceso a los operadores de Comunicaciones que ofrecieran el servicio de Internet Banda Ancha de 1 Mbps por un precio de \$20.000 pesos COP.

## RESUMEN

### **Necesidad o Problema**

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante MinTic, saco para el mes de Junio de 2012 la resolución 1363 mediante la cual estableció el otorgamiento de subsidios a la tarifa final del servicio de Internet Banda Ancha para usuarios de los estratos 1 y 2, y definió las condiciones de participación para las empresas operadoras de Telecomunicaciones. El valor entregado por los operadores a los usuarios por concepto de subsidios es asumido por el MinTic.

Para los meses de Agosto y Noviembre de 2012 el MinTic saco las resoluciones 1703 y 2775 por las cuales se modifico la resolución 1363, la primera amplió el plazo para la entrega de la manifestación de interés por parte de los Operadores hasta el 13 de Agosto de 2012 e incluyo unos valores diferentes de subsidio para los beneficiarios del proyecto de vivienda de Interés Social y Prioritario. Por su parte la resolución 2775 elimino la restricción de entrega de más de un subsidio en el mismo predio para los usuarios con servicio de Internet contratado hasta el 3 de Agosto de 2012, e incluyo como condición adicional la entrega de un único subsidio por usuario, estableció el reconocimiento al Operador del pago del subsidio al Terminal en el mes en el que este sea entregado al cliente e incluyo también las condiciones mínimas que deben reunir los equipos para el otorgamiento de subsidio a la compra de terminales (PC o Tablets). Telefónica Movistar como operador de Telecomunicaciones prestador del servicio de Internet Banda Ancha está en la obligación de cumplir con los lineamientos establecidos en las resoluciones 1363, 1703 y 2775. El proyecto de subsidios en el que

trabaja el MinTic además de ser de carácter obligatorio es también una oportunidad de negocio muy importante para Movistar en cuanto el MinTic estaría reconociendo un valor promedio de subsidio de \$6.450 pesos por cada cliente de estrato 1 y 2 con servicio de Internet Banda Ancha, valor que multiplicado por los 321.000 clientes potenciales que recibiría el subsidio daría como resultado unos 2.000 millones de pesos mensuales, valor que recibiría la empresa por parte del MinTic para trasladar a los usuarios, reforzando la imagen positiva de la compañía frente a sus clientes, disminuyendo las intenciones de baja del servicio e incrementando la posibilidad de nuevos clientes de estrato 1 y 2 al tener tarifas más económicas.

La emisión de las resoluciones 1363, 1703 y 2775 plantean un problema a solucionar por parte de la empresa Movistar en cuanto se debe implementar a partir de septiembre de 2012 la entrega de subsidios a la tarifa a los clientes de Internet Banda Ancha de Estratos 1 y 2 que cumplan con las condiciones definidas por el Ministerio, además de presentar un problema también genera una oportunidad de negocio importante que debe ser aprovechada por la compañía.

### **Descripción del Problema**

Objetivos de masificación de las resoluciones 1363, 1703 y 2775 del MinTic

- Siendo el punto de partida diciembre de 2011, y la meta diciembre de 2014, cada operador debe aumentar la planta total de clientes estrato 1 y 2, mínimo en 15% y máximo en 80%. En las metas de crecimiento de planta se pueden restar los usuarios del proyecto Hogares Digitales que para Telefónica son 27.936. Teniendo en cuenta que la planta de clientes de estrato 1 y 2 al cierre del 2011,

descontando Hogares Digitales, fue de 284.199, para cumplir con la resolución Movistar debe tener una planta mínima de 326.829 clientes de Internet Banda Ancha en Estratos 1 y 2 al cierre del 2014.

- Revisando el comportamiento histórico de crecimiento de estrato 1 y 2 de los últimos dos años y las estimaciones de crecimiento del mercado para los próximos 3 años, se encontró que es posible lograr la meta de crecimiento planteada por el MinTic, las estimaciones de crecimiento de planta para cada año que se pasaron al Ministerio son las siguientes:

<b>2.011</b>	<b>2.012</b>	<b>2.013</b>	<b>2.014</b>
284.199	331.005	370.445	403.838
	16%	30%	42%

**Tabla1: Proyección Planta BA Est 1 y 2**

- El valor del subsidio varia para cada localidad y se calcula multiplicando un valor fijo de \$150.000 por un ponderador por departamento que oscila entre 0,8 y 2,47. Si se trata de subsidio a la tarifa se divide esta cantidad por el número de meses del proyecto, o sea 28. Este ponderador se calculo teniendo en cuenta las condiciones económicas de cada departamento para otorgar un mayor subsidio a los departamentos más pobres del país.
- El subsidio a la tarifa se entrega mensualmente, el valor mínimo es de \$4.300, el máximo es de \$13.200 y el valor promedio que se en entregaría para los clientes de Movistar es de \$6.450.
- Los beneficiarios de los proyectos de vivienda de interés social y prioritario tienen un valor de subsidio mayor, el valor fijo es de \$300.000 y el ponderador

oscila entre 0,8 y 1,5, para el subsidio a la tarifa tiene un valor mínimo de \$8.600 y un valor máximo de \$16.100.

Condiciones para otorgamiento del subsidio las resoluciones 1363, 1703 y 2775 del MinTic

- Aplica para usuarios de estrato socioeconómico 1 y 2 del servicio de Internet Banda Ancha (Velocidad de navegación  $\geq$  1Mbps), y para beneficiarios del proyecto de Vivienda de Interés Social y Prioritaria de que trata el artículo 12 de la ley 1537 de 2012 (proyecto de 100.000 casas que va a regalar el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial).
- No aplica para clientes beneficiarios del proyecto Hogares Digitales.
- Aplica un solo subsidio por predio y usuario.
- Para los usuarios vinculados con posterioridad al 3 de agosto el subsidio aplicará para una sola conexión por predio.
- Para usuarios existentes, es decir vinculados hasta el 3 de Agosto de 2012, el subsidio se aplicará a cada acceso fijo de Internet Banda Ancha independiente del número de conexiones que tenga el predio.
- No aplica para usuarios que residan en predios o inmuebles destinados a actividades comerciales, en los términos del Código de Comercio.
- El cliente solo puede recibir un tipo de beneficio, es decir que escoge si el subsidio se le aplica a la tarifa de BA o a la adquisición del PC o Tablet.
- Si el cliente escoge el subsidio a la adquisición de la PC debe permanecer como mínimo un año con el servicio de Internet BA.

## **Solución**

La Compañía inicio la entrega de subsidios a partir de septiembre del 2012, sin embargo por el corto tiempo que dio la resolución la facturación de estos subsidios se realizo de manera manual, con todas las implicaciones que puede traer la manualidad en un proyecto tan grande.

El desarrollo de este proyecto busca realizar un análisis del impacto que genero la facturación manual, planificar la automatización de este proceso y documentar el proceso de Atención de Reclamos, todo enmarcado en la metodología de Gestión de Proyectos del PMI.

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto de grado se desarrolla dentro del sector de las Telecomunicaciones en Colombia concretamente en el mercado de Internet Banda Ancha. Se planteo para resolver los inconvenientes presentados con la facturación manual y atención de reclamos generados en el proceso de implementación subsidios a la tarifa de Internet de los estratos 1 y 2 en la empresa Movistar.

El proyecto hace un análisis de los desafíos afrontados por la empresa para lograr implementar los subsidios en la fecha definida por el MinTic, presenta el status de la situación, define dos temas concretos en los cuales se enfoca el proyecto, propone una serie de alternativas para abordar dichos temas y realiza la planeación del proyecto utilizando el estándar del PMI. Al final del documento, en el capítulo 13, se realiza una simulación de la problemática planteada con la cual se busca evaluar la efectividad del plan de trabajo desarrollado en el proyecto ante tres posibles escenarios que plantean comportamientos diferentes de las principales variables que afectan la compañía en la implementación de los subsidios a la tarifa de internet BA. El planteamiento del proyecto aunque obedece a una situación real su fin es netamente académico, por lo mismo algunas fechas y cifras varían respecto a la ejecución real del proyecto.

## Capítulo 1 PROJECT CHARTER

### Business Case

Como lo planteamos en la descripción de la idea del proyecto, el MinTic saco 3 resoluciones que reglamentan la entrega de subsidios a la tarifa del servicio Internet Banda Ancha o a la compra de Terminales (PC o Tablets) para usuarios de estratos 1 y 2, la implementación de estos subsidios es una obligación para la empresa Movistar pero también una oportunidad de negocio.

Para efectos del proyecto de grado se abordará la realización de un análisis del impacto generado por la facturación manual de los Subsidios, la construcción del plan de proyecto para la automatización de este proceso y la documentación del proceso de Atención de Reclamos, aplicando los conceptos de Gerencia de Proyectos del PMI.

### Alcance del Proyecto:

- Realizar un análisis del proceso de facturación manual de subsidios de clientes de Internet BA de estratos 1 y 2, para identificar los impactos, riesgos y beneficios que conlleva dicho proceso (económicos, operativos, etc) y plantear una solución a los inconvenientes presentados.
- Construcción del Plan del Proyecto para la automatización del proceso de Facturación de Subsidios como solución a los inconvenientes y riesgos presentados en el proceso manual.
- Documentación del proceso de Atención de Reclamos por Subsidios para que las áreas de servicio al cliente tengan clara la forma como deben manejar las peticiones, quejas y reclamos que se presenten por parte de los clientes del servicio de Internet.

## Justificación

La facturación de los aproximadamente 321.000 clientes beneficiarios del subsidio a la tarifa de Internet Banda Ancha trajo un costo operativo alto que debió ser asumido por el área de Facturación de la Compañía, este proceso que por el corto tiempo que dio la resolución debió realizarse de forma manual tiene un riesgo alto de errores humanos que puede representar reclamos por parte de los clientes, incrementando el costo operativo, y sanciones económicas por parte del MinTic por incumplimiento de la resolución.

Este proyecto busca realizar el análisis de debilidades y fortalezas del proceso manual de facturación de subsidios para demostrar su inviabilidad, construir el plan de proyecto para la automatización de la facturación de los subsidios y la documentación del proceso de Atención de Reclamos para asegurar la correcta asesoría de los clientes y evitar un impacto económico por ajustes en la factura por desconocimiento de los criterios para la asignación de los subsidios.

Los principales beneficios que traería la ejecución del proyecto son:

- **Reducción de Costos Operativos:** La automatización elimina las jornadas de trabajo semanales asumidas por el área de facturación en el proceso manual de entrega de subsidios, y reduce los costos operativos en la atención de reclamos por errores en la facturación.
- **Liberación de Recursos para el área de Facturación:** Esta área sensible de la compañía presenta una coyuntura de sobrecarga laboral por cantidad de proceso manuales que ha tenido que asumir, la automatización de los subsidios ayuda a liberar el área de una carga operativa importante.

- Reducción de Ajustes en la Factura del cliente por concepto de Subsidios: Se hace urgente la documentación, divulgación y capacitación del proceso de Atención de Reclamos por concepto de subsidios a la Banda Ancha para evitar ajustes en factura que se puedan hacer en los centros de Atención al Cliente por desconocimiento de los asesores sobre los requisitos para la entrega de subsidios.
- Cultivar las buenas relaciones con el MinTic, es importante para la compañía mantener las buenas relaciones con el MinTic ya que como Operador de Comunicaciones continuamente participa de los proyectos que saca dicho Ministerio dentro del sector de las Telecomunicaciones.

### **Objetivos**

El objetivo principal de la compañía para el proyecto es cumplir con las obligaciones establecidas en las resoluciones 1363, 1703 y 2775 de 2012 del MinTic con las cuales se establece la entrega de subsidios al servicio de Internet Banda Ancha para clientes de Estrato 1 y 2.

### **Objetivos del Proyecto de Grado:**

- Realizar el análisis del proceso de facturación manual de subsidios para demostrar la inviabilidad del mismo.
- El proceso de Facturación de subsidios debe estar automatizado a partir de Septiembre de 2013.
- Asegurar que el área de Atención al Cliente de la Compañía cuente, a partir del mes de Julio, con el Proceso de Atención de Reclamos relacionados con

Subsidios Banda Ancha para que puedan resolver de forma correcta las peticiones, quejas y reclamos que se presenten por parte de los clientes.

### **Análisis de Alternativas**

En este ítem vamos a revisar las alternativas técnicas que se encontraron para la facturación de subsidios a la tarifa de Internet Banda Ancha de los clientes de estratos 1 y 2 de la empresa Movistar.

### **Facturación Manual**

Posterior al proceso automático de facturación general se hace un ajuste manual (conocido como “valorados en origen”) en donde se agrega el descuento en la factura por concepto de subsidio a la tarifa de Internet, para cada uno de los clientes beneficiarios que cumplen con los requisitos establecidos por la resolución.

Esta actividad la realiza un grupo de profesional del área de facturación quienes para cada ciclo de facturación toman la base de clientes de Internet Banda Ancha de Estratos 1-2 y retiran de esta base los clientes que no cumplen con los requisitos definidos en la resolución, a los usuarios que quedan después de realizar las exclusiones se les aplica el subsidio correspondiente según la localidad. La base de exclusiones es generada por el área de Business Intelligent (BI).

La base de exclusiones que genera BI se construye aplicando los filtros respectivos para identificar los clientes que no cumplen con los requisitos para entrega de subsidios, los criterios para los filtros se describen a continuación:

- Clientes con velocidad inferior a 1 Mbps.
- Clientes con Segmento Cuenta diferente a Residencial.
- Clientes con Plan de Internet del Proyecto Hogares Digitales.

- Clientes con tipo de documento diferente a Cédula de Ciudadanía.
- Clientes con inconsistencias de información en los campos de cedula, tipo de documento, nombre y dirección
- Clientes con más de un servicio de Internet Banda Ancha contratado (Se aplica subsidio al servicio de Internet más antiguo).
- Para los clientes con fecha de instalación posterior al 3 de Agosto se filtran los predios con más de un acceso de Internet (se aplica subsidios el servicio más antiguo).

Este proceso manual presenta las siguientes debilidades:

- Propenso a errores humanos.
- Alto operatividad para el área de facturación quien debió asumir esta carga adicional sin contar con personal adicional.
- Costo operativo en la implementación de los subsidios y en la atención de reclamos por facturación errada.
- Falta de trazabilidad de la entrega de los subsidios en los sistemas.
- Complejidad en la construcción de los reportes de facturación que se deben enviar el Ministerio.

Fortalezas del Proceso:

- Rápida implementación.

### **Facturación Automática a través de PS en ATIS y Aseguramiento de Requisitos en CCF**

ATIS es el sistema Comercial y Facturador de la empresa Movistar para clientes de servicios Fijos, tiene una estructura en la cual la unidad principal son los clientes,

bajo los cuales se crean cuentas (usadas para facturar), sobre estas se crean PC (Productos Comerciales) que hacen alusión a una línea de producto como Línea o Televisión y sobre estos se crean PS (Productos Servicios) que hacen referencia a un servicio concreto que puede ser contratado por el usuario y que genera un cobro, por ejemplo: un plan de voz, un plan de internet, un servicio de valor agregado, etc.

CCF es un front de ATIS el cual se usa para registrar solicitudes de venta y para consultar información de los clientes, además se puede utilizar para programar validaciones previas a un registro y para realizar actividades automáticas.

En el desarrollo automático se crea un PS en ATIS llamado Subsidios BA el cual genera un descuento sobre la renta del servicio de Internet, el valor de descuento depende de la localidad en la que se encuentra instalado el servicio.

Por su parte en CCF se crea la lógica de validación para que ante una solicitud de servicio de Internet se apliquen todos los filtros necesarios para determinar si el cliente debe o no recibir el subsidio de BA, si este cumple con todos los requisitos se realiza un alta del PS de Subsidios.

Para validar las direcciones utiliza un programa llamado "Callejero" el cual parametriza la dirección del cliente, asigna el estrato socioeconómico y compara contra la base de clientes de BA que tiene activo el PS de subsidios, de esta forma se identifican las direcciones que tienen más de un servicio de internet.

Adicionalmente es necesario hacer una carga masiva para dar de alta el PS de Subsidios a todos los clientes de Internet que se encuentren activos al momento de salida a producción del requerimiento.

Este desarrollo elimina la facturación manual ya que el descuento por concepto de subsidio estaría inmerso en el proceso general de facturación del servicio de Internet.

Debilidades del proceso automático

- Es demorado de implementar.

Fortalezas del proceso:

- Fiabilidad por ser un proceso automático.
- Cero operatividad en el proceso de facturación.
- Reducción de los reclamos por facturación errada.
- Trazabilidad total en los sistemas.
- Facilidad en la construcción de los reportes de facturación que se deben enviar el Ministerio.

### **Comparación de las Alternativas**

La alternativa manual es más rápida de implementar en cuanto solo requiere de algunas horas hombre semanales para el procesamiento de los datos, sin embargo es propensa a errores humanos, o pero aun, a que por razones de fuerza mayor se deje de realizar las actividades correspondientes.

Por su parte la alternativa automática toma un tiempo importante para su implementación, pero eliminan los errores humanos implícitos en las manualidades y se tiene la confianza de que el proceso se realiza sin falta en cada ciclo de facturación.

La mejor alternativa es implementar el proceso automático de subsidios para eliminar las debilidades presentadas en el proceso manual.

## **Riesgos**

A continuación una descripción de los principales riesgos identificados en la ejecución del proyecto:

### **Políticos o Económicos**

- Cambios en la regulación, este proyecto se viene trabajando desde el 2011, la resolución final salió hasta junio de 2012 y al cierre de año ya había tenido dos resoluciones modificatorias, estos cambios pueden afectar de manera importante el proyecto ya que se planea iniciar un desarrollo informático basado en las condiciones regulatorias actuales.

### **Intrínsecos**

- Demora en los tiempos de desarrollo informático para la automatización de los subsidios aumentando el tiempo de la implementación manual de los mismos.
- Incremento en los costos de atención por aumento de reclamos relacionados con consultas o exclusiones de la aplicación de los subsidios.
- Inconsistencias en la base de clientes enviada al Ministerio lo que puede ocasionar una penalización en los pagos trimestrales por parte del MinTic.

### **Estrategia de Negocio**

Este proyecto tiene algunas particularidades que es importante analizar:

- Es un proyecto gobierno del Ministerio de las Tic que tiene como objetivo masificar el servicio de Internet BA en los estratos socioeconómicos menos favorecidos con una reducción en la tarifa de este servicio mediante el otorgamiento de subsidios.

- Es de carácter obligatorio.
- Los Operadores de Comunicaciones son el puente para hacer llegar el subsidio a los clientes de Est 1 y 2.
- El Operador asume el costo operativo de la implementación de los subsidios (Facturación, Atención de reclamos, procesos, etc).
- El subsidio aplica por cliente y dirección, el usuario nuevo puede escoger entre subsidio a la tarifa de la Banda Ancha o a la compra de Terminales, hay un valor de subsidio diferente para clientes Est 1 y 2 de Vivienda Prioritaria, el mismo predio no puede recibir más de subsidio si el servicio se contrato posterior al 3 de agosto de 2012, todo lo anterior complica la operatividad del proyecto.
- El pago de los subsidios por parte del Mintic se hace por cruce de cuentas contra el pago de Contraprestación del servicio de voz.
- El pago de la Contraprestación de TPBLC y TPBLCE es aproximadamente el 62% del valor entregado por subsidios de Voz, si agregamos los subsidios de BA este porcentaje llega apenas al 28%.
- El excedente es pagado por el MinTic al finalizar el proyecto, o sea después del 31 de diciembre del 2014.
- El Mintic realizará una verificación en terreno sobre una muestra aleatoria de 500 clientes mensuales, el porcentaje de inconsistencias encontradas sobre esta base se aplicara al pago de subsidios del mes en cuestión.

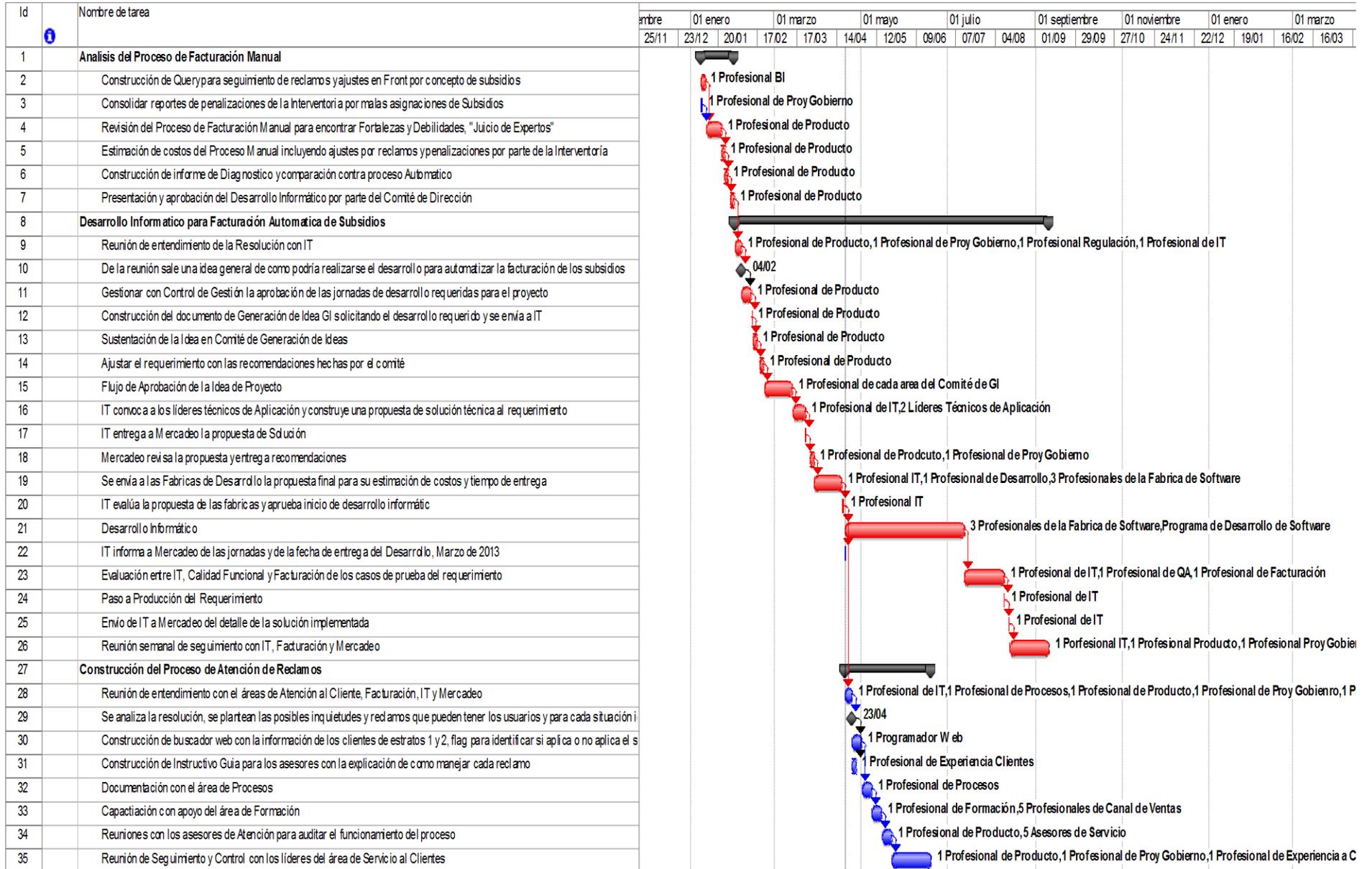
Como podemos ver la iniciativa es muy buena de cara a los usuarios que verán una reducción significativa en sus facturas, pero de cara a los Operadores no hay un incentivo directo para ejecutar el proyecto, de hecho hay un riesgo grande de impactar

el flujo de caja de la compañía y un sobrecosto en la operación el cual debe asumir el Operador en su totalidad.

Con todo lo anterior la estrategia del proyecto se debe encaminar a reducir los riesgos del mismo, la automatización de los subsidios y la documentación del proceso de Atención de reclamos evitan en un gran porcentaje las penalidades por parte del Mintic por inconsistencias en la asignación de subsidios. Por otro lado también evita pérdida de ingresos por asignación de subsidios a clientes que no cumplan con los requisitos los cuales no serán pagados por el Ministerio.

# Cronograma

Tabla 2: Cronograma inicial



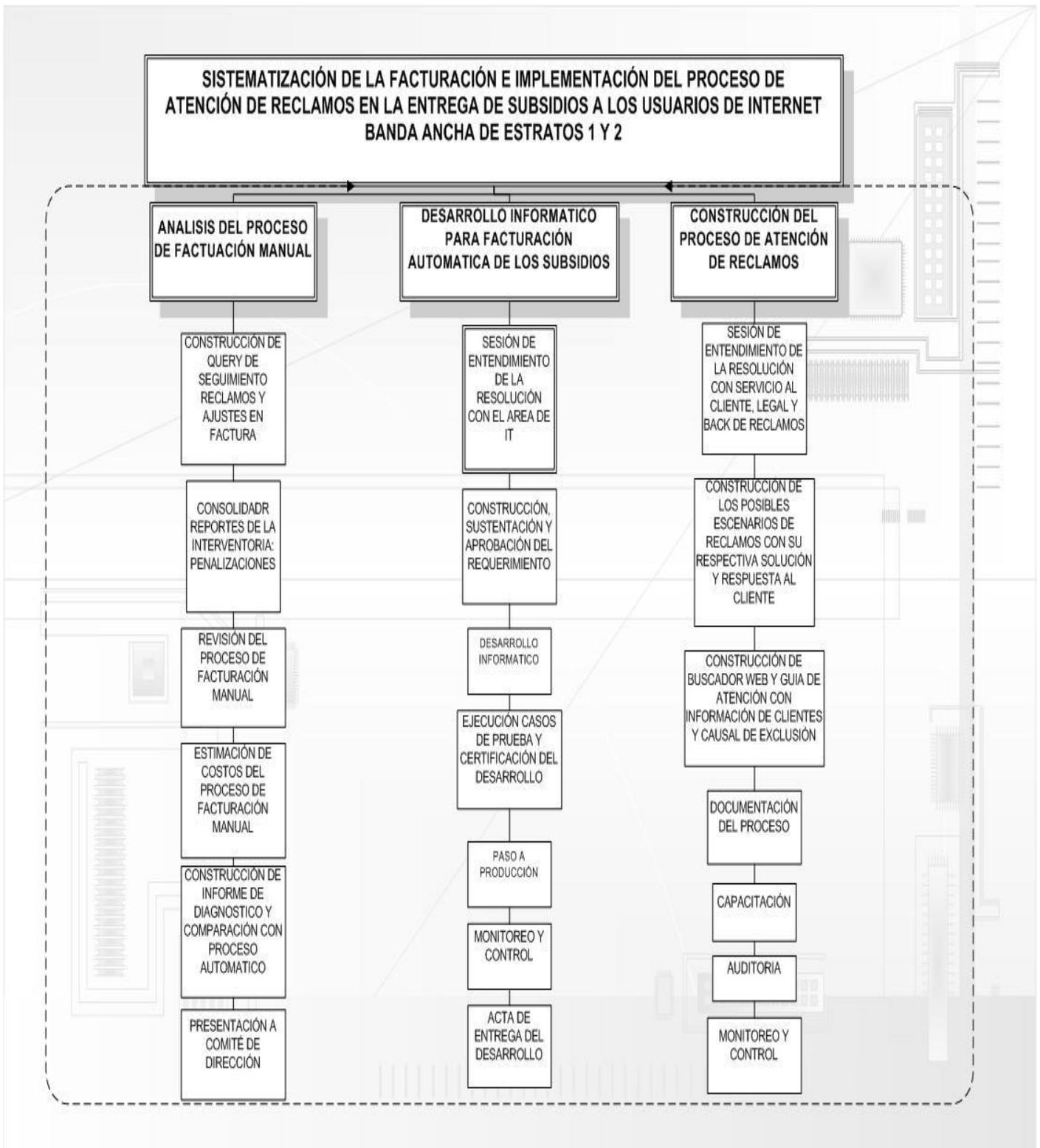
### **Implicaciones de no Realizar el Negocio**

El no asegurar la correcta facturación de los subsidios acarrea la aplicación de penalizaciones por parte de la Interventoría del proyecto, lo cual se convierte en subsidios entregados a los usuarios de Banda Ancha los cuales no serían reconocidos por el Ministerio.

Por otro lado la no documentación y divulgación del proceso de Atención de Reclamos por concepto de subsidios puede abrir un boquete importante de pérdida de ingresos por ajustes en la factura de clientes que no cumplan con los requisitos para la entrega de los subsidios, todo por desconocimiento del alcance de la resolución.

## Capítulo 2 WBS

Grafico 1: WBS Inicial



## **Capítulo 3 PLAN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO**

### **Plan para la Dirección del Proyecto**

El proyecto estará liderado por la Vicepresidencia de Mercadeo, concretamente por las Gerencias de Producto Datos, La Gerencia de Proyectos Gobierno y la Gerencia de Regulación, contará además con el apoyo de las siguientes áreas:

Legal

Business Inteligent

IT

Facturación

Servicio al Cliente

Procesos

Hacen parte del Plan de Dirección de Proyecto todos los demás Planes de Gestión de las 9 áreas del conocimiento los cuales quedaran integrados y cualquier cambio que sea necesario se realizará utilizando el Plan de Control Integrado de Cambios y en todo caso la solicitud del cambio aprobada o rechazada será documentada, se mediará su impacto y de ser el caso se realizara el ajuste en los Planes de Gestión del Proyecto que sean impactados. A continuación se relacionan los Planes de Gestión del Proyecto:

- Plan de Control Integrado de Cambios
- Plan de Gestión del Alcance
- Plan de Gestión del Tiempo
- Plan de Gestión de Costos
- Plan de Gestión de la Calidad

- Plan de Recursos Humanos
- Plan de Gestión de las Comunicaciones
- Plan de Gestión de Riesgos
- Plan de Gestión de las Adquisiciones

### **Plan de Control Integrado de Cambios**

Para la ejecución de cambios en el proyecto de Subsidios existen 3 instancias las cuales pueden aprobar o rechazar la solicitud del cambio. Existe un nivel jerárquico, cada comité revisa la solicitud dependiendo de la complejidad de la misma.

Comité de Dirección del Proyecto: Es el encargado de la dirección del proyecto y hace las veces también de Comité Aprobador para Solicitudes de Cambio. Este comité está integrado por un Profesional de la Gerencia de Datos, un Profesional de la Gerencia de Proyectos Gobiernos y un Profesional de la Gerencia de Regulación. Es el primer nivel en la revisión de solicitudes de cambio, se encarga de la aprobación de los cambios que representen un impacto económico de hasta un 20% del costo del proyecto siempre y cuando no se afecte o ponga en riesgo el cumplimiento del Plan de Mercadeo de la Compañía. Todas las solicitudes de cambio independientemente del impacto se deben presentar ante el Comité de Dirección del Proyecto, quien se encargará de hacer el escalamiento respectivo ante las instancias superiores. El comité se reúne cada semana o de manera esporádica si surge una eventualidad.

Comité de Vicepresidencia: Este comité está integrado por el Vicepresidente de Mercadeo, y los Directores de Producto, Segmento y

Terminales. El comité es semanal y por lo general son los Gerentes los encargados de llevar los temas para su revisión al interior del comité. Este comité revisará las solicitudes de cambio que tengan un impacto entre el 20% y el 100% del costo del proyecto siempre y cuando no se afecte o ponga en riesgo el cumplimiento del Plan de Mercadeo de la Compañía.

Comité de Presidencia: Este Comité está integrado por el CEO de la compañía y sus vicepresidentes. El comité es quincenal y asisten eventualmente los Directores y Gerentes responsables de los temas que se revisarán dentro del comité, es el máximo ente decisor de la Empresa. Este comité revisará las solicitudes de cambio que tengan un impacto mayor al 100% del costo del proyecto o que afectan o ponen en riesgo el cumplimiento del Plan de Mercadeo de la Compañía.

¿Quiénes Pueden Solicitar Cambios al Proyecto?

Cualquier área de la compañía que se vea impactada por la ejecución del Proyecto de Subsidios puede hacer la solicitud formal de cambios.

¿Ante Quien se Debe Solicitar el Cambio?

Todos los cambios independientemente del impacto se deben solicitar ante el Comité de Dirección del Proyecto.

¿Cómo se Debe Hacer la Solicitud del Cambio?

Todas las solicitudes deben hacerse a través del Formato de Solicitud de Cambios el cual se relaciona a continuación, el formato incluye la descripción del cambio solicitado, la justificación y el impacto del mismo (costo, tiempo, calidad, etc).

El formato se debe enviar por correo electrónico a los integrantes del Comité de Dirección del Proyecto con copia a los Gerentes de cada una de las áreas que lo integran.

El comité de Dirección del Proyecto se encargará de realizar los ajustes necesarios sobre los diferentes Planes de Gestión del Proyecto (Plan de Gestión del Alcance, Plan de Gestión del Tiempos, Plan de Gestión de Costos, etc). El Comité vela por revisar y mejorar el proyecto de manera continua, tomando en cuenta el impacto que puede traer cada cambio solicitado. El comité también se encarga de Comunicar los cambios a las áreas interesadas en el proyecto, es decir los patrocinadores, las áreas que se encuentran participando de la ejecución del proyecto o las que se podrían ver afectadas con la ejecución del mismo.



## **Capítulo 4 PLAN DE GESTION DEL ALCANCE DEL PROYECTO**

### **Interesados**

A continuación se relacionan los interesados del Proyecto:

Usuarios de Internet de estratos 1 y 2: Es el grupo más grande y el directamente beneficiado con el proyecto.

MinTic: El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, es el cliente y patrocinador del proyecto, define las directrices (Resolución) para la ejecución del mismo.

Comité de Vicepresidencia de Mercadeo: Es el área de la compañía encargada de garantizar la ejecución del proyecto acorde a lo estipulado por la resolución pero también tiene la responsabilidad directa del cumplimiento de los ingresos de la compañía, por tanto debe velar para que el proyecto de subsidios no impacte el cumplimiento de la meta de ingresos.

Comité de Presidencia: Es el máximo ente de la Compañía, hace el papel del juez del proyecto y es quien decidirá, al interior de la compañía, si se cumplió o no con los objetivos del mismo.

### **Requisitos del Proyecto**

Usuarios de Internet de estratos 1 y 2: Como beneficiarios su máximo interés es recibir sin contratiempos el subsidio a la tarifa de internet con el valor y en los tiempos establecidos por la resolución. Si se presenta algún inconveniente con el subsidio desea ser atendido y que su problema sea solucionado en el menor tiempo posible, sino cumple con los requisitos desea que se le explique claramente las razones por las cuales no puede recibir el beneficio.

MinTic: Como cliente necesita que el operador entregue los subsidios a la Banda Ancha a los clientes que cumplan con los requisitos definidos en la resolución (mencionados en el subtítulo “Descripción del Problema” del Capítulo “Descripción de la Idea del Proyecto”). Como patrocinador necesita que el valor de los subsidios entregados este acorde a lo definido en la resolución y que entregue los respaldos que demuestren la entrega de los mismos.

Comité de Vicepresidencia de Mercadeo y Comité de Presidencia: Para la compañía los requisitos son:

- Realizar la entrega de subsidios a los clientes que cumplan con los requisitos definidos en la resolución, aplicando el valor correspondiente en los tiempos definidos por el MinTic.
- Entregar los reportes definidos por el MinTic con toda la información requerida en forma clara y coherente para no tener inconvenientes en el pago de los subsidios entregados a los usuarios de estrato 1 y 2.
- Realizar sin retrasos el cruce de cuentas trimestral contra contraprestación para evitar impacto en el flujo de caja de la compañía.
- Mantener las buenas relaciones con el Ministerio.
- Responder y Gestionar con claridad y prontitud las peticiones, quejas y reclamos que surjan de parte de los clientes como consecuencia de la entrega de subsidios a la tarifa de Internet Banda Ancha.
- Evitar que el proyecto de subsidios impacte de manera negativa el cumplimiento de la meta de ingresos de la compañía.

## **Definir el Alcance**

Para efectos del proyecto de grado el alcance del Proyecto de Subsidio abarcará los siguientes ítems:

- Análisis del Proceso de Facturación Manual.
- Elaboración, sustentación y aprobación del requerimiento informático para la facturación automática de los subsidios.
- Documentación del proceso de Atención de Reclamos asociados a la entrega de subsidios.
- Asegurar la entrega del desarrollo informático para facturación de subsidio cumpliendo con el tiempo, el costo y la calidad definida en el proyecto.

Para el Proyecto de Grado no se abarcarán los siguientes temas:

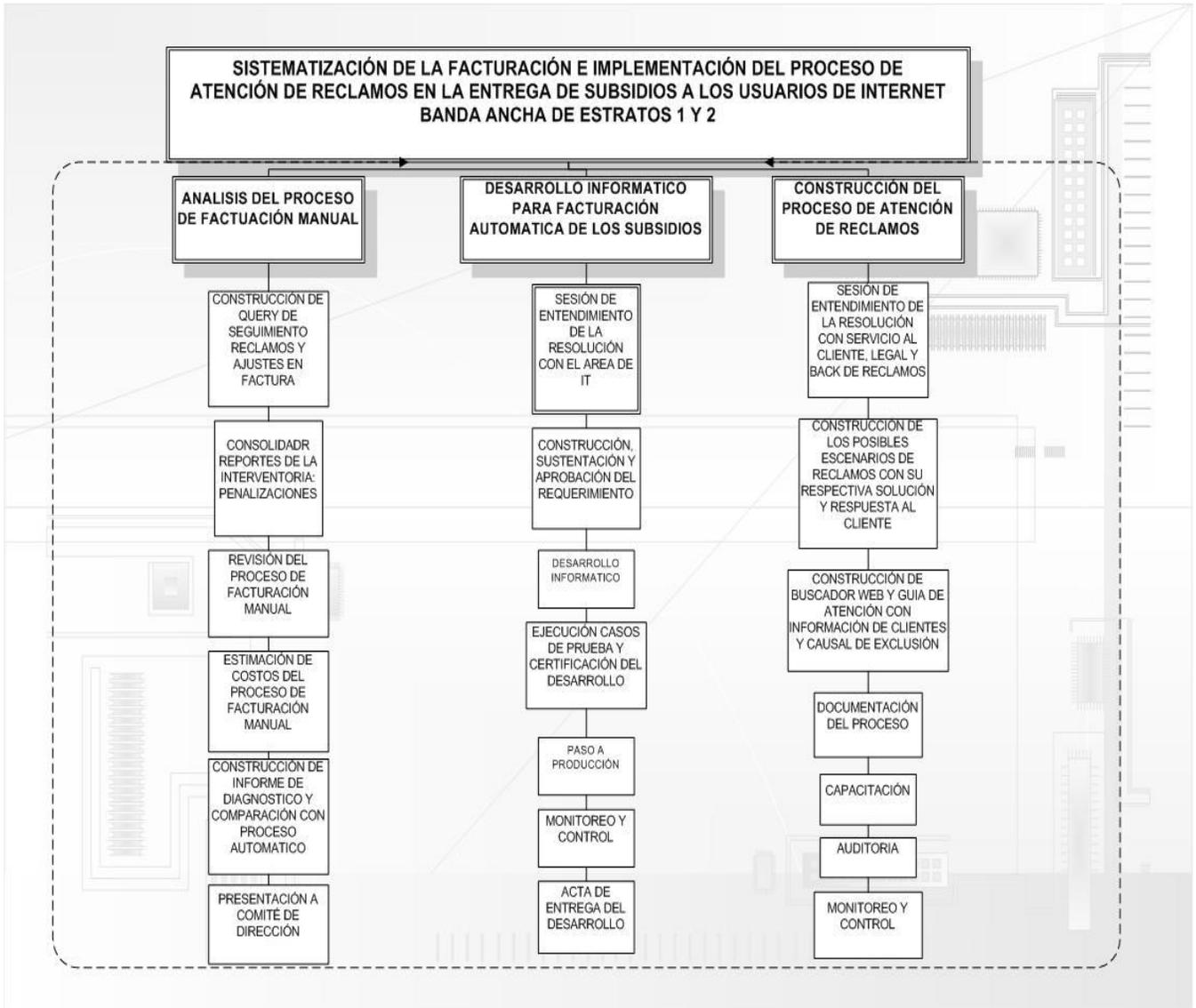
- Construcción del reporte de facturación mensual con detalle de los clientes beneficiados el cual se debe entregar mensualmente al MinTic.
- La implementación de subsidios a la venta de Terminales.
- Coordinar con las áreas de Comunicaciones la inclusión del proyecto dentro de las campañas de publicidad del producto Internet Banda Ancha.
- Incluir dentro de las ofertas comerciales (Pricing y Comunicación) los subsidios a la tarifa para los clientes de Internet BA de estratos 1 y 2, lo cual apalanca las ventas debido a la reducción importante en la tarifa del servicio.
- Implementar los procesos para la mitigación de los riesgos financieros que se pueden presentar con este proyecto.

- Construcción en conjunto con el área de Contabilidad de los procesos de conciliación para hacer el cruce de cuentas con el FonTic de los valores entregados por concepto de Subsidios.

Los entregables del proyecto se relacionan a continuación:

- Informe del estudio del Proceso de Facturación Manual de Subsidios mostrando los aciertos y debilidades evidenciados en el estudio realizado.
- Desarrollo Informático (Software) construido para la Facturación Automática de Subsidios.
- Proceso documentado de Atención de Reclamos relacionados con el proyecto de Subsidios.

## Estructura de Desglose del Trabajo WBS



**Gráfico 3: WBS Final**

### Verificación y Control del Alcance

Se verificará, a partir de los requisitos de los interesados, que el proyecto cumpla con el alcance planteado, para lo cual se definen los siguientes indicadores que permiten medir el cumplimiento de los objetivos del proyecto:

- Entrega del informe de estudio del Proceso de Facturación Manual de Subsidios.
- #reclamos mes/planta de subsidios < 1%.
- Tiempo de respuesta de reclamos  $\leq 3$  días y ajustes en facturas  $\leq 0,1\%$  del valor total entregado por concepto de subsidios.



TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN	PREDECESOR A	RECURSOS
Análisis del Proceso de Facturación Manual	18 días	07/01/2013 09:00	30/01/20 13 19:00		
Construcción de Query para seguimiento de reclamos y ajustes en Front por concepto de subsidios	4 días	07/01/2013 09:00	10/01/20 13 19:00		1 Profesional BI
Consolidar reportes de penalizaciones de la Interventoría por malas asignaciones de Subsidios	2 días	07/01/2013 09:00	08/01/20 13 19:00		1 Profesional de Proy Gobierno
Revisión del Proceso de Facturación Manual para encontrar Fortalezas y Debilidades, "Juicio de Expertos"	7 días	11/01/2013 09:00	21/01/20 13 19:00	2,3	1 Profesional de Producto
Estimación de costos del Proceso Manual incluyendo ajustes por reclamos y penalizaciones por parte de la Interventoría	2 días	22/01/2013 09:00	23/01/20 13 19:00	4	1 Profesional de Producto
Construcción de Informe de Diagnostico y comparación contra proceso Automático	2 días	24/01/2013 09:00	25/01/20 13 19:00	5	1 Profesional de Producto
Presentación y aprobación del Desarrollo Informático por parte del Comité de Dirección	3 días	28/01/2013 09:00	30/01/20 13 19:00	6	1 Profesional de Producto
Desarrollo Informático para Facturación Automática de Subsidios	158 días?	31/01/2013 09:00	09/09/20 13 19:00		
Realizar reunión de entendimiento de la Resolución con IT	3 días	31/01/2013 09:00	04/02/20 13 19:00	7	1 Profesional de Producto, 1 Profesional de Proy Gobierno, 1 Profesional Regulación, 1 Profesional de IT
De la reunión sale una idea general de como podría realizarse el desarrollo para automatizar la facturación de los subsidios	0 días?	04/02/2013 19:00	04/02/20 13 19:00	9	
Gestionar con Control de Gestión la aprobación de las jornadas de desarrollo requeridas para el proyecto	5 días	05/02/2013 09:00	11/02/20 13 19:00	10	1 Profesional de Producto
Construcción del documento de Generación de Idea GI solicitando el desarrollo requerido y se envía a IT	1 día	12/02/2013 09:00	12/02/20 13 19:00	11	1 Profesional de Producto
Sustentación de la Idea en Comité de Generación de Ideas	3 días	13/02/2013 09:00	15/02/20 13 19:00	12	1 Profesional de Producto
Ajustar el requerimiento con las recomendaciones hechas por el comité	3 días	18/02/2013 09:00	20/02/20 13 19:00	13	1 Profesional de Producto
Flujo de Aprobación de la Idea de Proyecto	14 días	21/02/2013 09:00	12/03/20 13 19:00	14	1 Profesional de cada area del Comité de GI
IT convoca a los líderes técnicos de Aplicación y construye una propuesta de solución técnica al requerimiento	7 días	13/03/2013 09:00	21/03/20 13 19:00	15	1 Profesional de IT, 2 Líderes Técnicos de Aplicación
IT entrega a Mercadeo la propuesta de Solución	1 día	22/03/2013 09:00	22/03/20 13 19:00	16	
Mercadeo revisa la propuesta y entrega recomendaciones	3 días	25/03/2013 09:00	27/03/20 13 19:00	17	1 Profesional de Prodcuto, 1 Profesional de Proy Gobierno
Se envía a las Fabricas de Desarrollo la propuesta final para su estimación de costos y tiempo de entrega	14 días	28/03/2013 09:00	16/04/20 13 19:00	18	1 Profesional IT, 1 Profesional de Desarrollo, 3 Profesionales de la Fabrica de Software
IT evalúa la propuesta de las fabricas y aprueba inicio de desarrollo informática	2 días	17/04/2013 09:00	18/04/20 13 19:00	19	1 Profesional IT
Desarrollo Informático	60 días	19/04/2013 09:00	11/07/20 13 19:00	20	3 Profesionales de la Fabrica de Software, Programa de Desarrollo de Software
IT informa a Mercadeo de las jornadas y de la fecha de entrega del Desarrollo, Marzo de 2013	1 día	19/04/2013 09:00	19/04/20 13 19:00	20	
Evaluación entre IT, Calidad Funcional y Facturación de los casos de prueba del	20 días	12/07/2013 09:00	08/08/20 13 19:00	21	1 Profesional de IT, 1 Profesional de QA, 1

requerimiento					Profesional de Facturación
Paso a Producción del Requerimiento	1 día	09/08/2013 09:00	09/08/20 13 19:00	23	1 Profesional de IT
Envío de IT a Mercadeo del detalle de la solución implementada	1 día	12/08/2013 09:00	12/08/20 13 19:00	24	1 Profesional de IT
Reunión semanal de seguimiento con IT, Facturación y Mercadeo	20 días	13/08/2013 09:00	09/09/20 13 19:00	25	1 Profesional IT, 1 Profesional Producto, 1 Profesional Proy Gobierno, 1 Profesional Facturación
Construcción del Proceso de Atención de Reclamos	105 días	19/04/2013 09:00	12/09/20 13 19:00		
Reunión de entendimiento con el áreas de Atención al Cliente, Facturación, IT y Mercadeo	3 días	19/04/2013 09:00	23/04/20 13 19:00	20	1 Profesional de IT, 1 Profesional de Procesos, 1 Profesional de Producto, 1 Profesional de Proy Gobierno, 1 Profesional de Experiencia Clientes, 1 Profesional del Back de Reclamos, 1 Abogado
Se analiza la resolución, se plantean las posibles inquietudes y reclamos que pueden tener los usuarios y para cada situación identificada se crea una respuesta y proceso de solución al cliente	0 días	23/04/2013 19:00	23/04/20 13 19:00	28	
Construcción de buscador web con la información de los clientes de estratos 1 y 2, flag para identificar si aplica o no aplica el subsidio y la razón de la exclusión	5 días	24/04/2013 09:00	30/04/20 13 19:00	29	1 Programador Web
Construcción de Instructivo Guia para los asesores con la explicación de cómo manejar cada reclamo	3 días	24/04/2013 09:00	26/04/20 13 19:00	29	1 Profesional de Experiencia Clientes
Documentación con el área de Procesos	5 días	01/05/2013 09:00	07/05/20 13 19:00	30	1 Profesional de Procesos
Capacitación con apoyo del área de Formación	5 días	08/05/2013 09:00	14/05/20 13 19:00	32	1 Profesional de Formación, 5 Profesionales de Canal de Ventas
Reuniones con los asesores de Atención para auditar el funcionamiento del proceso	5 días	15/05/2013 09:00	21/05/20 13 19:00	33	1 Profesional de Producto, 5 Asesores de Servicio
Reunión de Seguimiento y Control con los líderes del área de Servicio al Clientes	20 días	22/05/2013 09:00	18/06/20 13 19:00	34	1 Profesional de Producto, 1 Profesional de Proy Gobierno, 1 Profesional de Experiencia a Clientes, 1 Profesional de Back de Reclamos

**Tabla 4: Cronograma Detallado**

### Desarrollo y Control del Cronograma

La gestión del cronograma está a cargo del Comité de Dirección del Proyecto, quien se encarga del seguimiento de cada una de las actividades contempladas en el mismo, este comité realiza también las actividades de Comité

de Control de Cambios, por tanto revisará los casos que amenacen con retrasar la finalización oportuna del proyecto, y se encargará de tomar las medidas pertinentes y si es el caso, escalar los inconvenientes ante la alta dirección de la compañía para lograr la finalización en tiempo del proyecto.

## Capítulo 6 PLAN DE GESTION DE COSTOS

### Estimación de Costos

Para determinar el costo total del proyecto se realizó el inventario de los recursos humanos y materiales requeridos para cada una de las actividades definidas en el cronograma, posteriormente se hace la estimación del costo por hora de cada uno de estos recursos. El costo de la actividad resulta de multiplicar las horas de trabajo requeridas, el valor de la mano de obra y el valor del recurso material, la suma de los costos de las actividades se agruparon por paquetes de trabajo, finalmente la suma del costo de cada uno de los paquetes de trabajo nos da el costo total del proyecto.

### Mano de Obra Propia:

Para la estimación del costo de Mano de Obra Propia se tomó el sueldo aproximado de cada uno de los cargos que intervienen en las diferentes actividades y se dividió por el número de horas laborales al mes:

Mano de Obra Propia	Sueldos	Vlr Hora
Prof Producto	\$ 4.200.000	\$ 21.875
Prof Proy Gob	\$ 4.200.000	\$ 21.875
Prof Reg	\$ 4.200.000	\$ 21.875
Prof IT	\$ 4.200.000	\$ 21.875
Lider Técnico	\$ 5.500.000	\$ 28.646
Prof Desarrollo	\$ 5.500.000	\$ 28.646
Prof BI	\$ 3.200.000	\$ 16.667
Prof Facturación	\$ 3.200.000	\$ 16.667
Prof Exp Clientes	\$ 3.200.000	\$ 16.667
Prof Back Reclamos	\$ 3.200.000	\$ 16.667
Abogado	\$ 3.200.000	\$ 16.667
Prof QA	\$ 2.800.000	\$ 14.583
Prof Procesos	\$ 3.200.000	\$ 16.667
Programador Web	\$ 2.000.000	\$ 10.417
Prof Formación	\$ 2.800.000	\$ 14.583
Prof Canal de Ventas	\$ 4.000.000	\$ 20.833

Asesores de Servicio	\$	1.000.000	\$	5.208
Promedio Hora Administrativa			\$	18.939

### Tabla 5: Costo Mano de Obra

#### Mano de Obra Subcontratada:

La única actividad realizada por personal externo a la compañía corresponde al desarrollo informático el cual lo realiza una Fábrica de Software. La forma de pago establecida con dicha Fabrica se hace a través de “Jornadas de Desarrollo” cuya cantidad depende de la complejidad del trabajo a realizar, el costo de cada jornada es de \$700.000.

MO Subcontratada	Vlr Jornada
Jornada de Desarrollo Fabrica	\$ 700.000

### Tabla 6: Costo Jornada de Desarrollo

### Recursos Materiales:

Los recursos materiales identificados para la ejecución del proyecto corresponden al software empleado por cada una de las áreas en el desarrollo de las tareas asignadas, en la siguiente tabla se listan las herramientas, el costo anual de la licencia y el valor por hora de la licencia, este último se calculo dividiendo el costo anual de la licencia por el número de horas de uso del aplicativo al año (50% de las horas laborales del año).

Herramientas	Costo Licencia Anual	Vlr Licencia hora
Software de Programación de la Fabrica	\$ 8.000.000	\$ 6.944
Software de Programación Web	\$ 2.000.000	\$ 1.736
Software de Reporting (SQL)	\$ 4.000.000	\$ 3.472
Microsoft Office	\$ 600.000	\$ 521

**Tabla 7: Costo de Licencias**

ACTIVIDAD	RECURSOS HUMANOS	HORAS /JORN ADAS	RECURSOS MATERIALES	COSTO MO HORA	COSTO MAT HORA	COSTO MANO DE OBRA	COSTO MATERIA LES	COSTO ACTIVIDAD
<b>Análisis del Proceso de Facturación Manual</b>								
Construcción de Query para seguimiento de reclamos y ajustes en Front por concepto de subsidios	1 Profesional BI	8	Software de Reporting (SQL)	\$16.667	\$3.472	\$133.333	\$27.778	\$161.111
Consolidar reportes de penalizaciones de la Interventoría por malas asignaciones de Subsidios	1 Profesional de Proy Gobierno	4	Microsoft Office	\$21.875	\$521	\$87.500	\$2.083	\$89.583
Revisión del Proceso de Facturación Manual para encontrar Fortalezas y Debilidades, "Juicio de Expertos"	1 Profesional de Producto	16		\$21.875	\$-	\$350.000	\$-	\$350.000
Estimación de costos del Proceso Manual incluyendo ajustes por reclamos y penalizaciones por parte de la Interventoría	1 Profesional de Producto	8	Microsoft Office	\$21.875	\$521	\$175.000	\$4.167	\$179.167
Construcción de Informe de Diagnostico y comparación contra proceso Automático	1 Profesional de Producto	4	Microsoft Office	\$21.875	\$521	\$87.500	\$2.083	\$89.583
Presentación y aprobación del Desarrollo Informático por parte del Comité de Dirección	1 Profesional de Producto	10		\$21.875	\$-	\$218.750	\$-	\$218.750
<b>Desarrollo Informático para Facturación Automática de Subsidios</b>		<b>50</b>				<b>\$1.052.083</b>	<b>\$36.111</b>	<b>\$1.088.194</b>
Realizar reunión de entendimiento de la Resolución con IT	1 Profesional de Producto, 1 Profesional de Proy Gobierno, 1 Profesional Regulación, 1 Profesional de IT	8		\$21.875	\$-	\$175.000	\$-	\$175.000
De la reunión sale una idea general de como podría realizarse el desarrollo para automatizar la facturación de los subsidios					\$-	\$-	\$-	\$-
Gestionar con Control de Gestión la aprobación de las jornadas de desarrollo requeridas para el proyecto	1 Profesional de Producto	6		\$21.875	\$-	\$131.250	\$-	\$131.250
Construcción del documento de Generación de Idea GI solicitando el desarrollo requerido y se envía a IT	1 Profesional de Producto	3	Microsoft Office	\$21.875	\$521	\$65.625	\$1.563	\$67.188
Sustentación de la Idea en Comité de Generación de Ideas	1 Profesional de Producto	3		\$21.875	\$-	\$65.625	\$-	\$65.625
Ajustar el requerimiento con las recomendaciones hechas por el comité	1 Profesional de Producto	8	Microsoft Office	\$21.875	\$521	\$175.000	\$4.167	\$179.167
Flujo de Aprobación de la Idea de Proyecto	1 Profesional de cada área del Comité de GI	20		\$18.939	\$-	\$378.788	\$-	\$378.788

<b>IT convoca a los líderes técnicos de Aplicación y construye una propuesta de solución técnica al requerimiento</b>	1 Profesional de IT, 2 Líderes Técnicos de Aplicación	12		\$25.260	\$-	\$303.125	\$-	\$303.125
<b>IT entrega a Mercadeo la propuesta de Solución</b>					\$-	\$-	\$-	\$-
<b>Mercadeo revisa la propuesta y entrega recomendaciones</b>	1 Profesional de Producto, 1 Profesional de Proy Gobierno	2		\$21.875	\$-	\$43.750	\$-	\$43.750
<b>Se envía a las Fabricas de Desarrollo la propuesta final para su estimación de costos y tiempo de entrega</b>	1 Profesional IT, 3 Profesionales de la Fabrica de Software	2		\$700.000	\$-	\$1.400.000	\$-	\$1.400.000
<b>IT evalúa la propuesta de las fabricas y aprueba inicio de desarrollo informático</b>	1 Profesional IT	6		\$21.875	\$-	\$131.250	\$-	\$131.250
<b>Desarrollo Informático</b>	3 Profesionales de la Fabrica de Software, Programa de Desarrollo de Software	50	Software de Programación de la Fabrica	\$700.000	\$6.944	\$35.000.000	\$347.222	\$35.347.222
<b>IT informa a Mercadeo de las jornadas y de la fecha de entrega del Desarrollo, Marzo de 2013</b>					\$-	\$-	\$-	\$-
<b>Evaluación entre IT, Calidad Funcional y Facturación de los casos de prueba del requerimiento</b>	1 Profesional de IT, 1 Profesional de QA, 1 Profesional de Facturación	20	Software de Programación de la Fabrica	\$17.708	\$6.944	\$354.167	\$138.889	\$493.056
<b>Paso a Producción del Requerimiento</b>	1 Profesional de IT	2		\$21.875	\$-	\$43.750	\$-	\$43.750
<b>Envío de IT a Mercadeo del detalle de la solución implementada</b>	1 Profesional de IT	1		\$21.875	\$-	\$21.875	\$-	\$21.875
<b>Reunión semanal de seguimiento con IT, Facturación y Mercadeo</b>	1 Profesional IT, 1 Profesional Producto, 1 Profesional Proy Gobierno, 1 Profesional Facturación	32		\$21.875	\$-	\$700.000	\$-	\$700.000
<b>Construcción del Proceso de Atención de Reclamos</b>		<b>123</b>				<b>\$38.989.205</b>	<b>\$491.840</b>	<b>\$ 39.481.045</b>
<b>Reunión de entendimiento con el áreas de Atención al Cliente, Facturación, IT y Mercadeo</b>	1 Profesional de IT, 1 Profesional de Procesos, 1 Profesional de Producto, 1 Profesional de Proy Gobienro, 1	10		\$18.939	\$-	\$189.394	\$-	\$189.394

	Profesional de Experiencia Clientes, 1 Profesional del Back de Reclamos, 1 Abogado								
<b>Se analiza la resolución, se plantean las posibles inquietudes y reclamos que pueden tener los usuarios y para cada situación identificada se crea una respuesta y proceso de solución al cliente</b>					\$-	\$-	\$-	\$-	
<b>Construcción de buscador web con la información de los clientes de estratos 1 y 2, flag para identificar si aplica o no aplica el subsidio y la razón de la exclusión</b>	1 Programador Web	15	Software de Programación Web	\$10.417	\$1.736	\$156.250	\$26.042	\$182.292	
<b>Construcción de Instructivo Guía para los asesores con la explicación de como manejar cada reclamo</b>	1 Profesional de Experiencia Clientes	6	Software de Programación Web	\$16.667	\$1.736	\$100.000	\$10.417	\$110.417	
<b>Documentación con el área de Procesos</b>	1 Profesional de Procesos	10	Microsoft Office	\$16.667	\$521	\$166.667	\$5.208	\$171.875	
<b>Capactiación con apoyo del área de Formación</b>	1 Profesional de Formación, 5 Profesionales de Canal de Ventas	50		\$18.939	\$-	\$946.970	\$-	\$946.970	
<b>Reuniones con los asesores de Atención para auditar el funcionamiento del proceso</b>	1 Profesional de Producto, 5 Asesores de Servicio	10		\$5.208	\$-	\$52.083	\$-	\$52.083	
<b>Reunión de Seguimiento y Control con los líderes del área de Servicio al Clientes</b>	1 Profesional de Producto, 1 Profesional de Proy Gobierno, 1 Profesional de Experiencia a Clientes, 1 Profesional de Back de Reclamos	32		\$18.939	\$-	\$606.061	\$-	\$606.061	
		<b>133</b>				<b>\$2.217.424</b>	<b>\$41.667</b>	<b>\$2.259.091</b>	
<b>Costo Total</b>		<b>306</b>				<b>\$42.258.712</b>	<b>\$569.618</b>	<b>\$42.828.330</b>	

**Tabla 8: Presupuesto**

## **Determinar el Presupuesto**

El presupuesto requerido para la Mano de Obra y Recursos Materiales Propios es asumido del costo de operación de la empresa, es decir de los sueldos y de las licencias que paga mensualmente la empresa para la operación ya que no hubo dedicación exclusiva del personal ni tampoco fue necesario contratar personal extra.

Por su parte el presupuesto para el desarrollo informático es asumido por el área de IT del presupuesto asignado para desarrollo de nuevos productos y evolutivos, el proyecto tiene prioridad por ser un tema regulatorio sin embargo no está contemplando en el Road Map de Productos del 2013, de aprobarse el proyecto la Compañía deberá aplazar alguno de los proyectos contemplados para este año.

## **Controlar los Costos**

La gestión del costo está a cargo del Comité de Dirección del Proyecto, quien se encarga del seguimiento del presupuesto y para su control definirá las variables y métricas que permitan medir el comportamiento de los costos del proyecto. Se encargará de tomar las medidas pertinentes y si es el caso, escalar los inconvenientes ante la alta dirección de la compañía para lograr los recursos requeridos para el proyecto. En nuestro caso el 82% del costo del proyecto está en el desarrollo informático, el control sobre este presupuesto lo realizará IT y se incluiría dentro de los contratos vigentes que se tienen con las empresas de desarrollo de software que trabajan para la compañía.

## **Capítulo 7 PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD DEL PROYECTO**

El aseguramiento de la calidad del proyecto de subsidios está alineado con el Plan de Gestión de Calidad y la Política de Procesos de Movistar los cuales se describen a continuación.

### **Plan de Gestión de Calidad Movistar**

El Plan de Gestión de Calidad de Movistar define los estándares que deben cumplir los principales Procesos de la Compañía, realiza la documentación de dichos proceso y define las métricas las con las cuales se medirá el cumplimiento del estándar definido.

#### **Alcance**

- Principales procesos de Atención y Reclamación en Servicio al Cliente.
- Proceso de Facturación.
- Proceso de Atención a Fallas de Datos Fija en Clientes Corporativos.
- Documentación de los Proceso de mayor impacto en la Compañía.

#### **Política**

“Es compromiso de Telefónica Colombia fortalecer la confianza de los Clientes, Empleados, Accionistas, Proveedores, Organismo Regulador y Sociedad utilizando el Modelo de Gestión de la Calidad. A través del compromiso de los empleados, la mejora continua de nuestros procesos, desarrollo de productos y servicios orientados al cliente y soportados en la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, lograremos la mejor experiencia y satisfacción de nuestros clientes, un mayor valor para nuestros accionistas y crecimiento para nuestros empleados”

## Objetivos de Calidad Productos Fijos

Tipo de Solicitud	Tiempo Promesa Cliente	Canal de Atención		Observaciones
		Call Center	Centro de Experiencia	
<b>POSVENTA GENERAL</b>				
Bloqueo servicios de trafico	2 días calendario	SI	SI	
Desbloqueo servicios de trafico	2 días calendario	SI	SI	
Cambio de categoría	3 días calendario	NO	SI	Se refleja en prox. Factura
Cambio de dirección de cobro facturación	En línea	SI	SI	Se refleja en prox. Factura
Cambio de número	2 días calendario	SI	SI	
Cambio de titular	En línea	NO	SI	
Cambio de tipo de uso (estrato)	2 días calendario	NO	SI	
Certificaciones CCF y Paz y Salvo	En línea	SI	SI	
Corrección y /o actualización de datos	En línea	NO	SI	
Reinstalación	Máximo 3 días hábiles para agendamiento	SI	SI	El tiempo de instalación está sujeto a disponibilidad del cliente
Reconexión por deuda	24 horas	SI	SI	
Reconexión APC (A petición del cliente)	2 días calendario	SI	SI	
Suspensión temporal APC	2 días calendario	SI	SI	
Traslado (LB, BA, TV, Duos o Trios)	7 días calendario	SI	SI	
<b>SOPORTE TECNICO RESIDENCIAL</b>				
<b>LINEA BASICA</b>	Máximo 48 horas	SI	SI	Tiempo de atención una vez registrada la incidencia técnica
<b>BANDA ANCHA</b>	Máximo 48 horas	SI	SI	
<b>TELEVISION</b>	Máximo 48 horas	SI	SI	

**Tabla 9: ANS de Calidad Productos Fijos**

## **MARCO LEGAL**

Marco legal de las Telecomunicaciones en Colombia:

Resolución 3066 de 2011 Comisión de Regulación de Telecomunicaciones: Por el cual se expide el Régimen de Protección de los Derechos de los Suscriptores y/o Usuarios de los Servicios de Telecomunicaciones.

Ley 1480 en el artículo 47: Sobre tiempo en la cual un cliente se puede retractar

Decreto Ley 1616 de 2003 - Licencia 4120: Se habilita a la organización para la prestación de servicios de Valor Agregado (Datos).

## **Política de Procesos Movistar**

- Todo proceso debe tener un dueño de proceso, es decir un responsable de proveer un resultado a sus clientes a través de la ejecución de dicho proceso.
- Es responsabilidad del dueño del proceso tener actualizado su proceso y gestionarlo de manera integrada con la estrategia del negocio para asegurar la efectividad del proceso.
- Los procesos se deben cumplir de acuerdo con los documentos vigentes publicados en la Intranet, cualquier copia (magnética o en papel) se consideran copias no controladas,
- Los documentos obsoletos deben destruirse, en caso de requerir mantenerlos por alguna razón se consideran copias no controladas
- Los documentos de origen externos son identificados y controlados por las respectivas áreas, quienes también deben garantizar el control de su distribución.
- Todos los procesos de la organización deben ubicarse dentro del mapa de relaciones de procesos de la compañía, definido por la Gerencia de Procesos y Certificaciones y publicado en la intranet.

- Cuando el proceso sea de un tercero (contratista, equipos de procesos, personal de la operación, etc.), el Profesional de Procesos debe asegurar que esté documentado y vinculado en el proceso trabajado.
- La construcción o modificación de Procesos para Productos o proyectos inicia con la aprobación del RM (Requerimiento Maestro) y adicionalmente el dueño del proceso debe entregar el Plan de Trabajo.
- Las modificaciones (actualizaciones, cambios, mejoras) o nuevos procesos deben ser validados por los dueños de los procesos, manteniendo los estándares metodológicos y la directriz corporativa.
- La aprobación de los procesos debe realizarla la alta dirección del área correspondiente (Jefes, Gerente, Director 2 o Director 1) y en la solicitud de aprobación se debe incluir un mensaje donde se especifique que se dispone de 2 días para su aprobación y en caso de no recibir respuesta se da por aceptado el documento.

### **Reglas de Negocio**

- Toda solicitud de un requerimiento de procesos debe realizarse a través de la página de procesos y el Gerente de Procesos y Certificaciones debe asignar el recurso de procesos de acuerdo a la disponibilidad y prioridad del tema.
- Los procesos deben ser abordados a través de un grupo de trabajo determinado por el dueño del proceso y las áreas involucradas en él.
- La publicación de procesos se debe realizar de acuerdo con los estándares definidos en las plantillas de la metodología integral de procesos.
- La publicación de los procesos de negocio debe ser gestionada por el área de procesos.

- Los procesos en los que la evolución del requerimiento no se de acorde con la planificación, por el desarrollo de las actividades de los usuarios serán oficialmente suspendidos y dicha suspensión comunicada por parte del área de procesos.
- El incumplimiento de compromisos o inasistencia repetitiva (3 veces) a las reuniones del equipo de trabajo generará la cancelación del requerimiento.
- La optimización de cualquier proceso debe detalla el “HOY” vs el “DEBER SER”.
- La construcción o modificación de Procesos para Productos o proyectos inicia con la aprobación del RM (Requerimiento Maestro) y adicionalmente se debe entregar el plan de trabajo.

### **Fases del Proceso**

- Levantamiento y Modelamiento
- Validación
- Aprobación
- Publicación
- Aseguramiento en sitio
- Establecimiento de acuerdos de servicio (SLA)
- Mejora continua

Tomado de la Intranet Movistar, 2012.

### **Aseguramiento de la Calidad**

Para auditar el proceso de facturación de subsidios se definió verificar una muestra de 50 clientes para cada ciclo de facturación, estos 50 clientes se escogen del reporte de exclusiones, 10 de estos se toman del grupo de los que no debe recibir subsidio y los 40 restantes del grupo que si reciben subsidio, se

toman las facturas de estos clientes y se revisa uno a uno que se le haya aplicado el subsidio, para los clientes que aplica, y que el valor corresponda al definido para la localidad en donde se encuentran instalado el servicio.

La revisión de esta muestra ayuda a verificar que el proceso se esté efectuando correctamente, permite encontrar vacíos que se hayan dejado en el diseño inicial del proceso o fallas en la ejecución del mismo.

El aseguramiento de Calidad estará a cargo del área de Calidad Funcional.

### **Realizar el Control de Calidad**

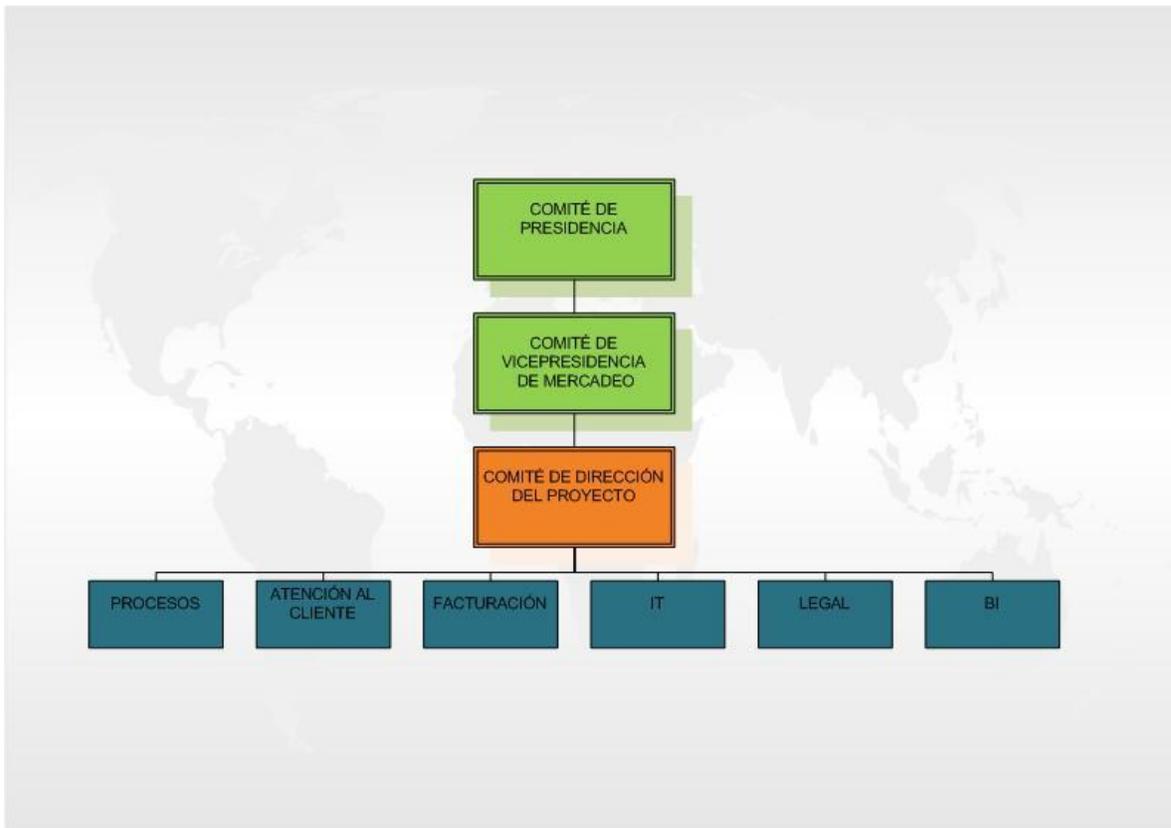
El Control de Calidad estará a cargo del Comité de Dirección del Proyecto, el objetivo planteado es lograr que de las 500 muestras que revisará la Interventoría solamente encuentre inconsistencias en menos del 3% de la muestra, para esto se construirá un “Diagrama de Control” que llevará de manera gráfica el comportamiento mes a mes del número de clientes beneficiados, el % de inconsistencias encontrado por la Interventoría, y los límites mínimo (0%) y máximo (3%) definidos para el proyecto.

El Comité de Dirección del Proyecto se encargará de tomar las medidas pertinentes para asegurar el correcto funcionamiento del proceso de asignación de subsidios y si es el caso, escalar los inconvenientes ante la alta dirección de la compañía para lograr los estándares de calidad requeridos para el proyecto.

## Capítulo 8 PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS

### Desarrollar el Plan de Recursos Humanos

En el siguiente grafico se ilustra el organigrama del proyecto subsidios, se puede apreciar las diferentes áreas que lo componen y el nivel jerárquico establecido.



### Grafico 4: Organigrama Áreas Funcionales

El siguiente cuadro corresponde al formato de responsabilidades del proyecto, incluye cada uno de los roles necesarios para la ejecución del proyecto con las descripción de las responsabilidades y competencias requeridas para cada rol.

**CONTROL DE VERSIONES**

Versión	Hecha Por	Revisada Por	Aprobada por	Fecha	Motivo

**FORMATO DE RESPONSABILIDADES**

Nombre del Proyecto	SISTEMATIZACIÓN DE LA FACTURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS EN LA ENTREGA DE SUBSIDIOS A LOS USUARIOS DE INTERNET BANDA ANCHA DE ESTRATOS 1 Y 2
---------------------	--

CARGO	RESPONSABILIDAD	COMPETENCIAS	AREA	JEFE INMEDIATO
Profesional de Producto Datos	Responsable del producto Internet Banda Ancha, es el encargado de asegurar los recursos humanos y materiales requeridos para la ejecución del proyecto, encargado de gestionar los desarrollos informáticos.	* Conocimiento profundo del producto Banda Ancha. *Experiencia Gestión de Proyectos. *Liderazgo. *Manejo de equipos de trabajo.	Mercadeo	Gerente de Producto
Profesional Proyectos Gobierno	Es el líder del proyecto de subsidios y el responsable de la relación directa con el Ministerio.	*Experiencia Gestión de Proyecto. *Liderazgo. *Manejo de equipos de trabajo. *Buena Comunicación.	Mercadeo	Gerente de Proyectos Gobierno
Profesional de Regulación	Debe gestionar ante la alta dirección de la empresa la consecución de recursos para la ejecución de los proyectos del sector gobierno.	*Conocimiento de las principales leyes que regulan el sector de las comunicaciones en Colombia. *Analítico. *Buena Comunicación.	Regulación	Gerente de Asuntos Legales y Regulación

Profesional de Asuntos Legales	Responsable de asesorar al Comité de Dirección del Proyecto en asuntos legales para garantizar que todo el actuar del proyecto este acorde con los dispuesto por la ley.	* Abogado. * Experto en regulación del sector de las Telecomunicaciones en Colombia. *Analítico	Regulación	Gerente de Asuntos Legales y Regulación
Profesional de Reporting	Su función es entregar todos los reportes de información necesarios para la ejecución del proyecto	*Ingeniero. *Experto en SQL *Conocimiento de los sistemas comerciales de la compañía.	BI	Jefe de Reporting
Profesional de Facturación	Será responsable de realizar la entrega manual del subsidio a los clientes de internet que cumplan con los requisitos. En la etapa automática debe asegura el correcto funcionamiento del proceso de facturación de subsidios.	*Administrador de Empresas o Ingeniero. *Experto en los sistemas de facturación de la compañía.	Facturación	Jefe de Facturación
Profesional Gestión de la Demanda	Encargado de gestionar el diseño de la solución técnica para la automatización de la facturación de los subsidios y de asegurar la entrega del desarrollo por parte de la fábrica de software	*Ingeniero de Sistemas. *Experiencia en Gestión de Proyectos. * Experto en los aplicativos de la compañía.	IT	Jefe Gestión del Demanda IT
Profesional de Servicio al Cliente	Encargado de asegurar la ejecución del Proceso para Atención de Reclamos relacionados con el tema de subsidios.	*Administrador de Empresas. *Experiencia en servicio al cliente.	Servicio al Cliente	Gerente Experiencia de Clientes
Profesional de Procesos	Encargado de construir y documentar el Procesos de Atención al Cliente para reclamos relacionados con el tema de subsidios.	*Ingeniero Industrial. *Experiencia en Levantamiento de Procesos.	Procesos	Gerencia de Calidad y Procesos

## **Grafico 5: Formato de Responsabilidades**

### **Adquirir el Equipo del Proyecto**

La Compañía cuenta con una estructura de Organización Matricial, para la realización de este proyecto no existe una dedicación exclusiva, por lo mismo no hay necesidad de contratar personal extra, se debe trabajar con el personal de planta de las áreas implicadas en la ejecución del proyecto.

Para la adquisición del equipo del proyecto el Comité de Dirección debe realizar la solicitud formal del personal requerido a cada una de las áreas, para lo cual hace uso del formato de responsabilidades el cual describe las funciones y competencias del personal requerido. El Comité de Dirección puede indicar con nombre propio la persona requerida para el proyecto, sin embargo cada área de la empresa es autónoma de asignar la persona requerida para el proyecto.

La persona delegada para el proyecto seguirá dependiendo de su respectivo jefe y las actividades particulares del proyecto se realizan acorde a los lineamientos de las gerencias a las cuales pertenecen.

## **Capítulo 9 PLAN DE GESTION DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO**

Para la gestión de las Comunicaciones del proyecto se creó una Matriz de Comunicaciones la cual contiene:

- Listado de los interesados del proyecto.
- Descripción de las necesidades de los interesados.
- Que información se debe suministrar.
- Quien la comunica.
- Como se comunica.
- Periodicidad de la Información.

Igualmente se construyo un Formato de Acta de Reunión para documentar cada una de las reuniones que se realicen a lo largo del proyecto.

### **Gestionar las Expectativas de los Interesados**

La gestión de las Comunicaciones estará a cargo del Comité de Dirección del Proyecto quien se encargará de aclarar las dudas y gestionar las solicitudes que lleguen de los interesados como resultado de la información entregada sobre el estado del proyecto, y si es el caso, crear y gestionar la solicitud de cambio y dependiendo del impacto llevar el caso a las instancias superiores para el Control Integrado de los Cambios.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	SISTEMATIZACIÓN DE LA FACTURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS EN LA ENTREGA DE SUBSIDIOS A LOS USUARIOS DE INTERNET BANDA ANCHA DE ESTRATOS 1 Y 2

INTERESADO	DESCRIPCIÓN DEL INTERESADO	INFORMACIÓN	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
<b>Usuarios de Internet de Estratos 1 y 2</b>	Es el grupo más grande y el directamente beneficiado con el proyecto, es importante que la comunicación hacia este grupo se centre en las condiciones para el otorgamiento del subsidio, la comunicación debe ser lo más concreta y sencilla posible.	Informar del proyecto de Subsidios implementado por el MinTic el cual beneficia a los usuarios del servicio de Internet de Estratos 1 y 2 , comunicar el valor del subsidio que aplica para cada localidad y los requisitos que deben cumplir los clientes para el otorgamiento del mismo.	Piezas entregadas por el area de Comunicaciones	Bajo	*Mercadeo *IT *Atención al Cliente	* Medios de Comunicación Masivos. * Inserto en la Factura. * Material POP en los Centros de Atención.	Mensual
<b>Mintic</b>	Es el patrocinador, requiere información detallada de la evolución del proyecto, las cifras enviadas deben ser claras y coherentes para evitar malas	A este grupo se le informa el comportamiento detallado del proyecto, el reporte tiene una estructura definida por el propio Ministerio.	Informe de Desempeño	Alto	*Comité de Dirección del Proyecto	* Informe en Excel y Powerpoint vía correo electrónico y correo certificado (copia en CD).	Mensual

	interpretaciones.						
<b>Interventoria</b>	Es el auditor del proyecto, requiere información detallada de la evolución del proyecto, las cifras enviadas deben ser claras y coherentes para evitar malas interpretaciones	A este grupo se le informa el comportamiento detallado del proyecto, el reporte tiene una estructura definida por el propio Ministerio.	Informe de Desempeño	Alto	*Comité de Dirección del Proyecto	* Informe en Excel y Powerpoint vía correo electrónico y correo certificado (copia en CD).	Mensual
<b>Comité de Vicepresidencia de Mercadeo</b>	Es el área responsable de ejecutar el proyecto, necesitan información concreta de las principales variables del proyecto, como número de clientes beneficiados, montos entregados por concepto de subsidios, montos cobrados al Mintic por cruce con Contraprestaciones, montos aplicados por sanciones, etc.	Mensualmente se actualiza una presentación en Power Point con un resumen ejecutivo del comportamiento del proyecto, se muestra un comparativo de las proyecciones realizadas al inicio versus el comportamiento real presentado mes a mes, también se incluye información adicional como los cambios más representativos de las últimas resoluciones emitidas por el MinTic, y los costos operativos del proyecto.	Informe Ejecutivo de Desempeño	Medio	*Comité de Dirección del Proyecto	* Informe en Excel y Powerpoint, sustentación presencial	Quincenal
<b>Comité de Presidencia</b>	Es el máximo ente de la Compañía, necesitan información resumida de las principales variables del proyecto, como número de clientes beneficiados, montos entregados por concepto de subsidios, montos cobrados al Mintic por cruce con Contraprestaciones, montos aplicados por sanciones, etc.	Mensualmente se actualiza una presentación en Power Point con un resumen ejecutivo del comportamiento del proyecto, se muestra un comparativo de las proyecciones realizadas al inicio versus el comportamiento real presentado mes a mes, también se incluye información adicional como los cambios más representativos de las últimas resoluciones emitidas por el MinTic, y los costos operativos del proyecto.	Informe Ejecutivo de Desempeño	Medio	*Comité de Dirección del Proyecto	* Informe en Excel y Powerpoint, sustentación presencial	Quincenal

<b>Fuerza de Venta</b>	Son los encargados de traer los nuevos clientes de Internet, deben estar enterados del valor del beneficio y las condiciones para recibirlo, la información debe ser concreta, fácil de manejar ya que este grupo tiene una rotación muy alta.	Informar del proyecto de Subsidios implementado por el MinTic el cual beneficia a los usuarios del servicio de Internet de Estratos 1 y 2 , comunicar el valor del subsidio que aplica para cada localidad y los requisitos que deben cumplir los clientes para el otorgamiento del mismo.	Leeme (Boletín de comunicación de ofertas)	Bajo	*Mercadeo	*Instructivo de oferta en PDF. *Publicación de artículo en la Intranet Corporativa. *Herramienta de Cotización de Ofertas.	Semanal
<b>Asesores de Servicio al Cliente y Back de Reclamos</b>	Es el grupo encargado de gestionar los reclamos de los clientes, además de conocer las condiciones para el otorgamiento del Subsidio deben tener clara la forma en la que tienen que gestionar las diferentes tipologías de reclamos.	*Informar del proyecto de Subsidios implementado por el MinTic , comunicar el valor del subsidio que aplica para cada localidad y los requisitos que deben cumplir los clientes para el otorgamiento del mismo. *Entregar el detalle de los clientes que no recibieron subsidio, la razón por la cual fue excluido y la forma como debe gestionar el reclamo del cliente.	Guía de Reclamos "Explora"	Medio	*Atención al Cliente	*Buscador Web *Instructivo de Manejo de Reclamaciones publicado en la herramienta de Soporte para Servicio al Cliente "Explora"	Semanal

**Grafico 6: Matriz de Comunicaciones**

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

FORMATO ACTAS DE REUNIÓN	
Nombre del Proyecto	SISTEMATIZACIÓN DE LA FACTURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS EN LA ENTREGA DE SUBSIDIOS A LOS USUARIOS DE INTERNET BANDA ANCHA DE ESTRATOS 1 Y 2

<b>TEMA</b>		
<b>FECHA</b>		
<b>CONVOCA</b>		
<b>PARTICIPANTES</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ASISTIO?</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>ORDEN DEL DIA</b>		
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>		
<b>CONCLUSIONES Y COMPROMISOS</b>		

**Gráfico 7: Formato de Actas de Reunión**

## **Capítulo 10 PLAN DE GESTION DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO**

### **Planificar la Gestión de Riesgos**

La planificación para la gestión de los riesgos del proyecto de Subsidios tiene varias etapas las cuales se describen a continuación:

#### **Identificar los Riesgos**

Los riesgos identificados en la reunión de expertos son los siguientes:

1. Costo elevado del desarrollo informático, muy por encima de lo presupuestado.
2. Impacto en ingresos del producto BAF por ajustes descontrolados en la factura ocasionados por reclamaciones asociadas a los subsidios.
3. Penalizaciones por parte de la Interventoria, al monto mensual pagado por subsidios debido a inconsistencias en la asignación de los subsidios.
4. La automatización del proceso de Facturación de subsidios no genere el ahorro esperado versus la facturación Manual.
5. Demora en la entrega del Desarrollo Informático.
6. Retiro voluntario o involuntario de alguno de los integrantes del equipo de proyecto.
7. Cambios en la regulación.
8. Que la cantidad de errores en la asignación de subsidios del proceso automático sea igual o mayor al número de errores del proceso manual.

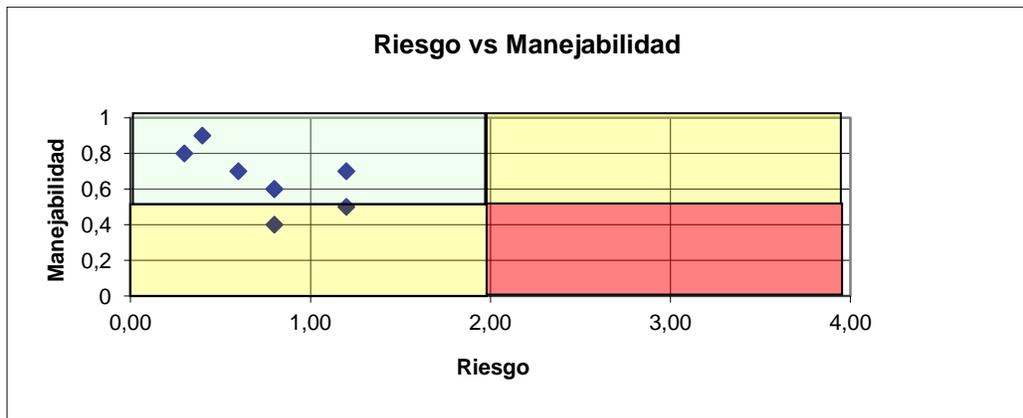
#### **Análisis Cualitativo y Cuantitativo de los Riesgos**

Para el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos se utilizo una matriz de probabilidad, impacto y manejabilidad la cual nos permite identificar los riesgos del proyecto que tienen una mayor criticidad.

El análisis cuantitativo y cualitativo de los 8 riesgos identificados muestra que el panorama general de riesgos es favorable para el proyecto, al no contar con riesgos catalogados como fuertemente críticos y al tener margen de manejabilidad en la mayoría de ellos. De los 8 riesgos hay 2 que presentan una criticidad importante para los cuales se detalla a continuación el plan de acción, se aclara no obstante que para cada uno de los riesgos se creó un plan de trabajo, ver adjunto Matriz de Riesgos.



Matriz\_de\_Riesgo\_1  
6\_04\_2013.xls



**Tabla 10: Matriz de Impacto**

## Plan de Acción

No.	Riesgo	Descripción	Plan de Acción
1	Cambios en la Regulación	Este proyecto lo viene trabajando el Mintic desde el año 2011, la primera resolución salió en junio de 2012 y al cierre del año ya había tenido dos resoluciones modificatorias, estos cambios pueden afectar el costo y el tiempo del proyecto teniendo en cuenta que ya se implemento el proceso de facturación manual y se plantea realizar la automatización de la facturación de los subsidios.	<p>* Regulación es el representante de la empresa en la agremiación de Operadores de Telecomunicaciones, dicha agremiación realiza sugerencias a las propuestas de resolución que emite el MinTic.</p> <p>*Regulación tiene la responsabilidad de evitar cambios que afecten por encima de un 5% el costo del proyecto, su campo de acción abarca la agremiación, la alta dirección de la compañía y el lobby que pueda hacer directamente con el Mintic.</p> <p>*En caso de que la gestión del area de regulación no sea suficiente y los cambios en la regulación generen un sobre costo que no supera el 20% se asume el riesgo.</p> <p>*Si el sobre costo es superior al 20% se inicia un proceso legal por cuanto están modificando las condiciones iniciales de la resolución en detrimento económico del Operador.</p>
8	Penalizaciones por parte de la Interventoria al monto mensual pagado por subsidios debido a inconsistencias en la asignación de los mismos.	La resolución establece que la Interventoria realizará una validación de 500 facturas, el porcentaje de inconsistencia que encuentre se traduce en una penalización en dinero en la misma proporción aplicado en la facturación del mes en revisión.	<p>* Las penalizaciones se evitan asegurando el cumplimiento de todos los requisitos para la asignación de los subsidios.</p> <p>*En caso de un número de inconsistencias mayor al 3% de la planta de clientes beneficiados, se revisará si el desarrollo fue entregado acorde con la solución técnica planificada, si se encuentra que no cumple con lo solicitado se exige a la fabrica la corrección inmediata so pena de penalización por incumplimiento.</p> <p>*En este punto del proyecto ya no sería posible cancelar el desarrollo por tanto no tiene sentido volver al proceso manual.</p> <p>*Por tanto se buscaría en conjunto con la fabrica y los lideres técnicos los ajustes requeridos para lograr mejoras sustanciales en la asignación de subsidios versus la facturación manual.</p>

**Tabla 11: Plan de Acción**

## Seguimiento y Control de Riesgos

El Seguimiento y Control de Riesgos estará a cargo del Comité de Dirección del Proyecto, quien realizara el monitoreo de las reclamaciones, ajustes en factura y penalizaciones, variables que están asociadas con los riesgos más representativos por tanto su seguimiento ayuda a identificar los riesgos que ocurran en la práctica y a disparar los planes de acción respectivos. Estas variables se continúan monitoreando

después de lanzado el plan de acción para determinar su efectividad y si es el caso replantear la estrategia.

Igualmente el Comité se encarga de revisar dentro de la ejecución del proyecto la aparición de nuevos riesgos los cuales serán evaluados, documentados e incluidos en el listado de riesgos para su respectivo monitoreo y control.

## **Capítulo 11 PLAN DE GESTION DE LAS ADQUISICIONES**

### **Plan de Adquisiciones**

El proyecto tiene dos procesos de adquisición, el primero relacionado con la carta de intención que presento la empresa ante el Ministerio para formalizar la participación en el proyecto de subsidios, y el segundo relacionado con el desarrollo informático que ejecuta un contratista (Fábrica de Software).

La Resolución 1703 del 2012 fijo como fecha máxima al 13 de Agosto del 2012 para que los Operadores que estuvieran interesados en participar del proyecto de Subsidios enviaran una carta de intención al Ministerio para formalizar su participación en el proyecto; en dicha carta el Operador debía enviar una estimación del crecimiento de la planta de clientes de Internet Banda Ancha de estratos 1 y 2 para los años 2012, 2013 y 2014. La carta es de carácter vinculante por tanto las proyecciones de crecimiento entregadas corresponden a la meta de crecimiento que debe alcanzar la empresa para poder recibir el pago de los subsidios por parte del MinTic.

En cuanto a la contratación de la Fábrica de Software para la realización del desarrollo informático, el proceso de adquisición se hace dentro de los procesos de compra de la compañía, los cuales se realizan en su mayoría mediante procesos de adquisición regionales para aprovechar la reducción de costos que traen las economías de escala.

### **Selección de los Vendedores**

Para el primer caso la adjudicación la hizo el Mintic a los proveedores que cumplían con los requisitos definidos en la resolución 1703 y que presentaron la carta de intención con la información requerida en la fecha estipulada.

Para la selección de las Fábricas de Software la compañía abrió una subasta internacional para escoger los proveedores que atenderán toda la operación en Latinoamérica. En dicha subasta se podían presentar todas las empresas de software que demostraran tener la capacidad para soportar el volumen de jornadas requeridas y el musculo económico que demanda una operación tan grande.

En el proceso se escogieron 3 proveedores, uno para cada línea de aplicativos:

- Proveedor de Aplicativos de Venta
- Proveedor de Aplicativos de Posventa
- Proveedor de Aplicativos Corporativos.

Para la subasta se definió la PMJ como la unidad de pago por los trabajos realizados por las fábricas de software, una PMJ corresponde a una jornada de trabajo de 8 horas, se escogieron los proveedores que pidieron el valor más bajo por PMJ.

### **Ejecución de las Adquisiciones**

Para el primer caso el 13 de Agosto se envió la carta de intención en donde se paso la siguiente meta de crecimiento de la planta:

2.011	2.012	2.013	2.014
284.199	331.005	370.445	403.838
	16%	30%	42%

**Tabla 12: Proyección Planta BA Est 1 y 2**

A finales de Agosto el MinTic contesto la carta aceptando la participación de la empresa. Podemos decir que la carta de intención y las Resoluciones hacen las veces de contrato para el entendimiento entre Movistar y el MinTic en el proyecto de Subsidios.

Para el segundo caso, el área de Compras en Colombia realizó un “Contrato de Suministro de Servicios” con las 3 Fábricas de Software regionales para formalizar el acuerdo con base en las leyes colombianas, en este contrato se definió:

La contratación de una cantidad determinada de PMJ para ejecutar en el año 2013, con un costo de \$700.000 COP por PMJ. El pago a los Proveedores se realizará cada mes pero solo se pagará el 90% de la cuenta de cobro que pase el Proveedor, el otro 10% se pagará a los 6 meses si la Fábrica cumple con los ANS definidos en el contrato, de lo contrario los incumplimientos se convierten en penalizaciones que serán descontados del 10% retenido. En el contrato se especifican las penalizaciones por incumplimiento y las causales de cancelación del contrato, adicionalmente se exige el pago de las siguientes pólizas:

- Cumplimiento 20% del valor del contrato
- Responsabilidad Civil Extracontractual 20% del valor del contrato
- Salarios y Prestaciones 5% del valor del contrato

Las jornadas de desarrollo requeridas para la automatización de la facturación de los subsidios se sacan de la bolsa de jornadas del “Proveedor de Aplicativos de Venta” contratada para el año 2013.

### **Administrar las Adquisiciones**

La Gerencia de Proyectos Gobierno apoyada en la Gerencia Legal es el área encargada de manejar las relaciones con el MinTic. Las modificaciones en las resoluciones representan una modificación al “contrato”, los vacíos o dudas encontradas en la resolución se escalan ante el Ministerio para evitar penalizaciones por incumplimiento.

Por su parte la administración del contrato de la Fabrica de Software lo manejan entre las áreas de IT y Compras, las inconsistencias o fallas en el desarrollo son escaladas a IT por parte del Comité de Dirección del Proyecto para que IT solicite la garantía del servicio o si es el caso aplique las penalizaciones respectivas.

### **Cerrar las Adquisiciones**

El “contrato” con el MinTic termina en diciembre del 2014 fecha hasta la cual rigen los subsidios, sin embargo para el cierre es necesario tener al día todos los entregables y paz y salvos por concepto del cruce subsidios versus contraprestación.

El contrato con la Fabrica de Software finaliza en diciembre del 2015, fecha en la cual se realizará una subasta regional para adjudicar los nuevos contratos.

## **Capítulo 12 ESCENARIOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Para evaluar la efectividad de los Planes de Gestión del Proyecto se realiza una simulación del comportamiento de este, para lo cual nos ubicarnos en una fecha futura, un punto medio en la ejecución del proyecto, realizamos un estatus del proyecto en ese punto asumiendo un comportamiento ideal y posteriormente se plantean 3 escenarios de comportamiento para lo que resta de ejecución del proyecto.

Los escenarios se construyen realizando diferentes estimaciones de comportamiento de los riesgos identificados en la planeación del proyecto, se construye un escenario optimista, uno moderado y uno pesimista.

En cada escenario se revisan los 9 Planes de las 9 áreas del Conocimiento para la gestión de proyectos, se verifica la eficacia de la planificación realizada y se identifican posibilidades de mejora.

### **Ubicación Temporal**

Para la simulación nos vamos a ubicar en el día **144** de la ejecución del proyecto, es decir el 31 de mayo de 2013, en ese momento nos encontraríamos a la mitad de la actividad “Desarrollo Informático” y también a la mitad de la ejecución del proyecto; cabe resaltar que la actividad mencionada es la de mayor duración.

### **Estatus del Proyecto al 31 de Mayo de 2013**

El estatus por cada paquete de trabajo es el siguiente:

- Análisis del Proceso de Facturación Manual: a esta fecha ya se ha terminado completamente este paquete de trabajo, se habría demostrado la conveniencia de realizar la automatización del proceso de facturación de subsidios y se

tendría la aprobación del desarrollo informático por parte del Comité de Dirección.

- Desarrollo Informático para Facturación Automática de Subsidios: En este punto del proyecto ya se habría construido, sustentado y aprobado la Generación de Idea para el desarrollo informático, también estaría diseñada y aprobada la propuesta de Solución Técnica, se tendrían los costos estimados del Desarrollo Informático y la Fábrica de Software se encontraría en la mitad de construcción del Desarrollo.
- Construcción del Proceso de Atención de Reclamos: Este paquete de trabajo estaría próximo a completarse, ya estarían identificadas todas las tipologías de reclamos que se podrían presentar y se tendría definido para cada una un proceso de atención. También estaría terminado el buscador web, se tendría documentado el Proceso de Atención de Reclamos Asociados a Subsidios, se habría terminado la capacitación a los asesores del Call y los Puntos Presenciales, y se habría terminado la auditoría del procesos. Solo faltaría por terminar la actividad de Seguimiento y Control.

## **Escenarios de Comportamiento del Proyecto**

### **Escenario Optimista**

#### **Supuestos**

- No ocurren cambios en la regulación
- La fábrica informa que entregará el desarrollo en el tiempo y con el costo acordado.
- Los reclamos por inconsistencias en la entrega de subsidios se mantienen igual.

- Se logra tener trazabilidad del comportamiento de los ajustes en la facturación y estos presentan una reducción del 20%.
- No hay ningún retiro de los integrantes del equipo de trabajo.
- Las penalizaciones por parte de la Interventoria se mantienen en el orden del 5% del valor de los ingresos entregados por concepto de subsidios.

### **Revisión Planes de Gestión del Proyecto**

Control de Cambios, no hay solicitudes de cambios

Alcance, no hay cambios en el Alcance del proyecto.

Gestión del Tiempo, se cumple con el cronograma planteado.

Gestión de los Costos, los costos se comportan dentro de lo estimado.

Calidad, se implementa el proceso de atención y se logra una reducción de los ajustes en la facturación.

Recursos Humanos, se armo el equipo de proyecto con los perfiles solicitados, no se presentan cambios.

Comunicaciones, Se comunica a los interesados la información correspondiente del avance del proyecto con los contenidos y en los medios definidos.

Riesgos, se mantienen controlados los riesgos.

Adquisiciones, se realizó la formalización ante el MinTic de la participación en el proyecto de subsidios y se adjudicaron las jornadas de la Fabrica de Software requeridas para la ejecución del Desarrollo Informático.

### **Fortalezas**

El Plan de Proyecto funciona como se esperaba, los objetivos del proyecto se están logrando.

## **Debilidades**

No hay impacto en la ejecución del proyecto.

## **Escenario Moderado**

### **Supuestos**

- No ocurren cambios en la regulación
- La fábrica informa que entregará el desarrollo con el costo acordado pero tendrá un retraso de 20 días en la entrega.
- Los reclamos por inconsistencias en la entrega de subsidios se mantienen igual.
- Se logra tener trazabilidad del comportamiento de los ajustes en la facturación y estos presentan una breve reducción del 3%.
- No hay ningún retiro de los integrantes del equipo de trabajo.
- Las penalizaciones por parte de la Interventoría se mantienen en el orden del 5% del valor de los ingresos entregados por concepto de subsidios.

### **Revisión Planes de Gestión del Proyecto**

Control de Cambios, diligenciar el formato y gestionar aprobación de los cambios para, modificar el Proceso de Atención de Reclamos Asociados con Subsidios.

Alcance, no hay cambios en el Alcance del proyecto.

Gestión del Tiempo, El cronograma tendrá un retraso de 20 días.

Gestión de los Costos, los costos se comportan dentro de lo estimado.

Calidad, se implementa el proceso de atención pero no hay una reducción de los ajustes en la facturación.

Recursos Humanos, se armó el equipo de proyecto con los perfiles solicitados, no se presentan cambios.

Comunicaciones, Se comunica a los interesados la información correspondiente del avance del proyecto con los contenidos y en los medios definidos.

Riesgos, se cumplieron dos de los riesgos identificados en la planeación, se procede con los planes de mitigación:

No.	Riesgo	Descripción	Plan de Acción
3	Demora en la entrega del Desarrollo Informático	La demora en la entrega del desarrollo incrementa la posibilidad de penalizaciones por errores en la asignación de los subsidios	* Se acepta una demora máxima de 30 días calendario adicionales al tiempo presupuestado, de lo contrario se cancela el desarrollo y se penaliza a la fabrica.
5	Impacto en ingresos del producto BAF por ajustes descontrolados en la factura ocasionados por reclamaciones asociadas a los subsidios.	Los subsidios aplican para un grupo de clientes que cumplen con los criterios definidos en la resolución, al no aplicar para todo los usuarios de Internet Banda Ancha podría ocurrir una ola de reclamos que impactarían la operación y además las finanzas de la compañía si los asesores realizan ajustes en la factura de manera descontrolada.	* Se visitan los Puntos de Servicio al cliente para entender la casusa de los ajustes. *Se realizan los ajustes respectivos al proceso de Atención. *Se actualizan las herramientas de soporte y se capacita nuevamente a los asesores.

**Tabla 13: Riesgos Escenario Moderado**

Para el caso de retraso de 20 días en la entrega del Desarrollo Informático, encontramos que el retraso en el cronograma es manejable y no tiene mayor impacto en el proyecto, por tanto se acepta la demora tal como se estipulo en el plan de acción del riesgo.

El segundo caso si tiene un impacto importante, por cuanto aunque ya se implemento el proceso de atención de reclamos, los ajustes muestran una reducción mínima, se implementa el plan de acción:

- Se realiza el diagnostico de los puntos y asesores que presentan la mayor cantidad de atención de reclamos y ajustes en la factura relacionados con subsidios, después de identificados los puntos y los asesores se realiza un auditoria para entender si no tienen claridad en el proceso o si quedo un vacio en el mismo.
- Se realizan los ajustes respectivos en el Proceso de Atención de Reclamos según lo encontrado en la auditoria.
- Se actualizan las herramientas de soporte y se capacita nuevamente a todos los asesores de servicio al cliente.
- Monitoreo del comportamiento del indicador de ajustes en factura para medir si el cambio refuerzo del proceso está funcionando.

**Adquisiciones**, se realizo la formalización ante el MinTic de la participación en el proyecto de subsidios y se adjudicaron las jornadas de la Fabrica de Software requeridas para la ejecución del Desarrollo Informático.

### **Fortalezas**

El Plan de Proyecto funciona como se esperaba a pesar de la materialización de dos de los riesgos identificados, se activo el plan de mitigación de riesgos ajustando el proceso de atención para lograr el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

### **Debilidades**

Fallas en la estimación de las tipologías de reclamos, en la auditoria y en la capacitación.

## **Escenario Pesimista**

### **Supuestos**

- No ocurren cambios en la regulación
- La fábrica informa que tendrá un retraso de 90 días en la entrega del desarrollo y un sobrecosto del 40%.
- Los reclamos por inconsistencias en la entrega de subsidios se mantienen igual.
- Se logra tener trazabilidad del comportamiento de los ajustes en la facturación pero no hay reducción de los mismos.
- Renuncia el Profesional de Facturación.
- Las penalizaciones por parte de la Interventoria se incrementan, pasan del 5% al 10% del valor de los ingresos entregados por concepto de subsidios.

### **Revisión Planes de Gestión del Proyecto**

Control de Cambios, diligenciar el formato y gestionar aprobación de los cambios para,

- Modificar todos los Planes de Gestión del Proyecto (Alcance, Tiempos, Costos, etc) que se vean impactados de darse la cancelación del desarrollo informático.
- Ampliar el Plan de Acción del riesgo “Penalizaciones por parte de la Interventoria al monto mensual pagado por subsidios debido a inconsistencias en la asignación de los mismos”.

Alcance, realizar el ajuste respectivo de ocurrir la cancelación del Desarrollo Informático.

Gestión del Tiempo, realizar el ajuste respectivo de ocurrir la cancelación del Desarrollo Informático.

Gestión de los Costos, realizar el ajuste respectivo de ocurrir la cancelación del Desarrollo Informático.

Calidad, realizar el ajuste respectivo de ocurrir la cancelación del Desarrollo Informático.

Recursos Humanos, se armo el equipo de proyecto con los perfiles solicitados, se actualiza el organigrama del proyecto con el cambio del Profesional de Facturación.

Comunicaciones, Preparar el “Informe Ejecutivo de Desempeño” para sustentar ante los comités de Vicepresidencia de Mercadeo y Presidencia la razón de los eventos acontecidos, presentar el impacto y los planes de acción implementados.

Riesgos, se presentan 5 de los 8 riesgos identificados, se pone en ejecución el plan de acción de riesgos.

No.	Riesgo	Descripción	Plan de Acción
2	Costo elevado del desarrollo informático, muy por encima de lo presupuestado.	Antes de iniciar el desarrollo informático la Fabrica de Software envia una macroestimación del proyecto, puede ocurrir que la construcción del desarrollo se incremente en forma significativa el costo del desarrollo	*Se revisan el caso con los líderes de aplicación para buscar la optimización del desarrollo, sino hay solución *y el sobrecosto no supera el 20% del presupuesto se asume el riesgo. *de lo contrario se cancela el desarrollo y se continua con el proceso manual.
3	Demora en la entrega del Desarrollo Informático	La demora en la entrega del desarrollo incrementa la posibilidad de penalizaciones por errores en la asignación de los subsidios	* Se acepta una demora maxima de 30 días calendario adicionales al tiempo presupuestado, de lo contrario se cancela el desarrollo y se penaliza a la fabrica.

5	Impacto en ingresos del producto BAF por ajustes descontrolados en la factura ocasionados por reclamaciones asociadas a los subsidios.	Los subsidios aplican para un grupo de clientes que cumplen con los criterios definidos en la resolución, al no aplicar para todo los usuarios de Internet Banda Ancha podría ocurrir una ola de reclamos que impactarían la operación y además las finanzas de la compañía si los asesores realizan ajustes en la factura de manera descontrolada.	<p>* Se visitan los Puntos de Servicio al cliente para entender la casusa de los ajustes.</p> <p>*Se realizan los ajustes respectivos al proceso de Atención.</p> <p>*Se actualizan las herramientas de soporte y se capacita nuevamente a los asesores</p>
6	Retiro voluntario o involuntario de alguno de los integrantes del equipo de proyecto.	El retiro de alguno de los integrantes del equipo de proyecto impacta el tiempo de ejecución del mismo.	<p>*Se gestiona inmediatamente con el area respectiva para que se nombre cuanto antes el reemplazo, sia no hay una pronta respuesta se escala el caso en comité de Vicepresidencia de Mercadeo.</p> <p>*Tan pronto se cuente con la nueva persona se realiza una capacitación detallada para ponerlo al dia del estatus del proyecto.</p>
8	Penalizaciones por parte de la Interventoria al monto mensual pagado por subsidios debido a inconsistencias en la asignación de los mismos.	La resolución establece que la Interventoria realizará una validación de 500 facturas, el porcentaje de inconsistencia que encuentre se traduce en una penalización en dinero en la misma proporción aplicado en la facturación del mes en revisión.	<p>* Se revisa si el desarrollo esta acorde con la solución técnica planteada y si no cumple se exige a la fabrica la corrección inmediata so pena de penalización.</p> <p>*Se buscan en conjunto con la fabrica y los lideres técnicos los ajustes requeridos para lograr mejoras sustanciales versus la facturación manual.</p>

**Tabla 14: Riesgos Escenario Pesimista**

- Sobrecosto del 40% en el Desarrollo Informático:
  - Se revisan el caso con los líderes de aplicación y con la Fábrica de Software para buscar la optimización del desarrollo, se identifica el cuello de botella y se plantean soluciones como reducir el alcance del desarrollo, etc.

- Si no hay una solución que permita reducir el sobrecosto a un máximo del 20% se cancela el desarrollo y se continúa con el proceso manual.
  - Se aplica las sanciones a la Fabrica relacionadas con la mala estimación del número de jornadas de desarrollo.
- Retraso de 90 días en la entrega del Desarrollo Informático.
  - El retraso manifestado por la fábrica excede los 30 días y por tanto no puede ser aceptado.
  - Se revisan el caso con los líderes de aplicación y con la Fábrica de Software para buscar la optimización del desarrollo, se identifica el cuello de botella y se plantean soluciones como reducir el alcance del desarrollo, etc.
  - Si no hay posibilidad de reducir el retraso a máximo 30 días, se cancela el desarrollo.
  - Se aplica las sanciones a la Fabrica relacionadas con la mala estimación del número de jornadas de desarrollo.
- No hay reducción en los ajustes de factura por reclamos relacionados con Subsidios.
  - Se visitan los Puntos de Servicio al cliente para entender la casusa de los ajustes. Para esto se realiza el diagnostico de los puntos y asesores que presentan la mayor cantidad de atención de reclamos y ajustes en la factura relacionados con subsidios, después de identificados los puntos y

los asesores se realiza un auditoria para entender si no tienen claridad en el proceso o si quedo un vacio en el mismo.

- Se realizan los ajustes respectivos al proceso de Atención. Según lo encontrado en la auditoria se realizan los ajustes respectivos en el proceso,
- Se actualizan las herramientas de soporte y se capacita nuevamente a todos los asesores de servicio al cliente.
- Monitoreo del comportamiento del indicador de ajustes en factura para medir si el ajuste en el proceso está funcionando.
- Renuncia el Profesional de Facturación,
  - Tan pronto se conoce de la renuncia del Profesional se hace la solicitud al área de Facturación para que se nombre cuanto antes el reemplazo.
  - Si no hay respuesta máximo 8 días después de hecha la solicitud se escala el caso al comité de Vicepresidencia de Mercadeo para que se haga la solicitud a nivel de Vicepresidentes.
  - Tan pronto se cuente con la nueva persona se realiza una capacitación detallada para ponerlo al tanto del estatus del proyecto.
- Incremento del 5% al 10% en las penalizaciones por inconsistencia en la entrega de subsidios,
  - El plan de acción planteado no resuelve esta casuística por cuanto el desarrollo informático no se ha entregado y además tiene riesgo de cancelarse, se debe ampliar el plan de acción e incluir los cambios dentro Plan de Gestión de Riesgos.

- Revisión urgente con Mercadeo, Facturación, BI e IT para identificar las razones del incremento de las penalizaciones.
- Implementar las mejoras encontradas en el diagnostico realizado del proceso de facturación manual.
- Solicitar los recursos humanos y materiales requeridos para la contingencia por incremento de penalizaciones.
- Iniciar acercamientos con el MinTic y la Interventoria para entender la razón del incremento en las penalizaciones, proponer un plan de trabajo y buscar un acuerdo para reducir las sanciones.

Adquisiciones, se realizo la formalización ante el MinTic de la participación en el proyecto de subsidios y se adjudicaron las jornadas de la Fabrica de Software requeridas para la ejecución del Desarrollo Informático.

#### Fortalezas

Los Planes de Gestión del Proyecto muestran su eficacia al tener identificados los riesgos ocurridos y al tener preparado un plan de acción, también muestra la integración de todos los planes de las 9 áreas del conocimiento.

#### Debilidades

El escenario es demasiado acido y genera un impacto total en el proyecto, existe probabilidad alta de cancelar el desarrollo informático lo que obliga al replanteamiento total del proyecto.

## CONCLUSIONES

En el presente trabajo quise abordar un problema real del sector de las telecomunicaciones en Colombia como lo es la entrega de subsidios a los clientes de Internet Banda Ancha de estratos 1 y 2, proyecto promovido por el MinTic y que significó un reto importante para los Operadores de Telecomunicaciones. La facturación automática de los subsidios, que fue el tema tratado en el proyecto, se llevo a cabo utilizando la metodología del PMBOK, es decir desarrollando los 42 proceso de dirección de proyectos los cuales se agrupan dentro de las 9 áreas del conocimiento.

Cabe aclarar que aunque se trato de utilizar mayormente las recomendaciones del PMI no se implementaron todos los 42 procesos porque como ya es sabido los mismo no aplican para todos los tipos de proyectos.

Puedo decir que lo más difícil del proyecto fue acotar el alcance del mismo, o sea, definir concretamente que se quería realizar y hasta donde llegaría el proyecto; a simple vista se podría pensar que es algo obvio y tienen razón, pero por obvio que parezca, en muchos proyectos se sufre en la implementación por no tener claro entre la dirección del proyecto y los patrocinadores del mismo que es lo que se quiere y se espera de la ejecución del proyecto.

Sobre la metodología del PMBOK creo que definitivamente da una visión muy amplia de como se debe dirigir un proyecto para llegar al éxito en la ejecución del mismo, pero también debo decir que es una norma muy extensa y compleja en algunos aspectos, por lo menos para alguien como yo que esta iniciándose en el mundo de los proyectos, por lo menos desde la parte teórica, aunque como todo en la vida, con

mucha disciplina y con el uso reiterado de las recomendaciones deberá ser más fácil cada vez hacer uso de toda esta norma de dirección de proyectos.

Llevando estas recomendaciones al mundo laboral creo que es muy difícil de llevar a cabo con el juicio que se requiere debido al poco tiempo que dejan las organizaciones en Colombia para realizar el proceso de planificación de los proyectos, por lo mismo creo que por lo menos para proyectos pequeños se debería llevar una versión resumen de estas recomendaciones sin descuidar los puntos críticos del proyecto pero permitiendo tener agilidad para la ejecución del mismo.

## **BIBLIOGRAFIA**

MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

Resolución junio 1363. Bogotá: 2012.

MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

Resolución 1703. Bogotá: agosto 2012.

MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

Resolución 2775. Bogotá: noviembre 2012.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Fundamentos Para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) cuarta edición. Newtown Square, Pennsylvania EEUU: PMI, 2008. 399 p.

FORMATO GESTIÓN DE RIESGOS, visto en clase de Formulación y Evaluación de Proyectos.

## **REFERENCIAS**

INTRANET MOVISTAR, Plan de Gestión de Calidad. Bogotá: 2012.

INTRANET MOVISTAR, Política de Procesos Movistar. Bogotá: 2012.