

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE GESTION DE ALCANCE Y TIEMPO DE UN MODELO
DE VENTAS DE SERVICIOS DE INTERNET PREPAGO POR
MEDIO DE AGENTES AUTORIZADOS VIRTUALES

HELEINE MCLEAN GAYLE

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE
MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

San José, Costa Rica
Febrero, 2007

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

Este proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Master en Administración de Proyectos

Ing. Xavier Salas Ceciliano
DIRECTOR DEL PROYECTO

Dr. Franklin Marín Vargas
DIRECTOR DEL PROGRAMA

Licda. Heleine Mc Lean Gayle
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A Dios, por darme el amor, la fortaleza, la sabiduría y la paciencia para seguir por el camino correcto.

A mis padres, por darme el don de la vida, el amor y el apoyo necesario para alcanzar y ser lo que soy hoy.

A mis hermanitos Brayan y Karym y a mi primita Haleysa por su comprensión y paciencia y para que vean en mi un ejemplo y continúen con sus estudios.

A mis abuelos y tías por el amor, dedicación, esfuerzo, confianza y apoyo constante que siempre me dan para cumplir mis metas y sueños.

A mi novio por su paciencia y comprensión.

A todos mis amigos y amigas que ya no están con nosotros.

En especial dedico este triunfo a mi misma, ya que gracias a Dios y al empeño y dedicación he logrado alcanzar una mas de mis metas propuestas en el tiempo indicado.

RECONOCIMIENTO

A Dios, por todo lo que el hizo, hace y hará por nosotros.

A todos los miembros de mi familia, mis padres, abuelos, hermanos, tías y primas por todo su apoyo, paciencia y comprensión.

A todos los profesores de la Maestría por compartir conmigo y con todos los compañeros sus conocimientos, en especial al profesor tutor, Ing. Xavier Salas, por su comprensión, dedicación y apoyo constante.

A Radiográfica Costarricense S.A. en especial al personal del Departamento de Mercadeo y al Departamento de Sistemas por su comprensión, dedicación, tiempo, ayuda y apoyo.

INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 <i>Antecedentes de la empresa</i>	<i>1</i>
1.2 <i>Oportunidad que da origen al proyecto.....</i>	<i>2</i>
1.3 <i>Justificación del Proyecto</i>	<i>4</i>
1.4 <i>Objetivos del Proyecto.....</i>	<i>4</i>
1.4.1 <i>General.....</i>	<i>4</i>
1.4.2 <i>Específicos</i>	<i>5</i>
2. MARCO TEORICO	6
2.1 <i>Marco referencial Institucional.....</i>	<i>6</i>
2.1.1 <i>Servicios de la Empresa</i>	<i>6</i>
2.1.2 <i>Visión</i>	<i>6</i>
2.1.3 <i>Misión</i>	<i>7</i>
2.1.4 <i>Objetivo.....</i>	<i>7</i>
2.1.5 <i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>7</i>
2.1.6 <i>Valores y Lineamientos Empresariales</i>	<i>7</i>
2.1.7 <i>Mercado Empresarial.....</i>	<i>9</i>
2.1.8 <i>Esquema Organizativo</i>	<i>9</i>
2.2 <i>Teoría de Administración de Proyectos.....</i>	<i>10</i>
2.2.1 <i>Proyecto</i>	<i>10</i>
2.2.2 <i>Administración de proyectos</i>	<i>11</i>
2.2.3 <i>Proceso de la dirección de proyectos.....</i>	<i>11</i>
2.2.3.1 <i>Grupo de Procesos de Iniciación.....</i>	<i>11</i>
2.2.3.2 <i>Grupo de Procesos de Planificación</i>	<i>12</i>
2.2.3.3 <i>Grupo de Procesos de Ejecución.....</i>	<i>12</i>
2.2.3.4 <i>Grupo de Procesos de Seguimiento y Control</i>	<i>12</i>
2.2.3.5 <i>Grupo de Procesos de Cierre.....</i>	<i>12</i>
2.2.4 <i>Áreas de Conocimiento</i>	<i>13</i>
2.2.4.1 <i>Gestión de Integración del Proyecto</i>	<i>13</i>
2.2.4.2 <i>Gestión de Alcance del Proyecto</i>	<i>13</i>
2.2.4.3 <i>Gestión del Tiempo del Proyecto</i>	<i>13</i>
2.2.4.4 <i>Gestión de los Costes del Proyecto</i>	<i>14</i>
2.2.4.5 <i>Gestión de la Calidad del Proyecto.....</i>	<i>14</i>
2.2.4.6 <i>Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto</i>	<i>14</i>
2.2.4.7 <i>Gestión de las Comunicaciones del Proyecto</i>	<i>15</i>
2.2.4.8 <i>Gestión de los Riesgos del Proyecto</i>	<i>15</i>
2.2.4.9 <i>Gestión de las Adquisiciones del Proyecto</i>	<i>15</i>
2.2.5 <i>Grupos y Áreas de aplicación.....</i>	<i>16</i>
2.2.5.1 <i>Gestión de Alcance del Proyecto</i>	<i>16</i>
2.2.5.2 <i>Gestión de Tiempo del Proyecto</i>	<i>16</i>
2.3 <i>Teoría de la temática a estudiar</i>	<i>17</i>
3. MARCO METODOLOGICO.....	21
3.1 <i>Métodos de Investigación.....</i>	<i>21</i>
3.1.1 <i>Método de Análisis- Síntesis.....</i>	<i>21</i>
3.1.2 <i>Método de Observación.....</i>	<i>21</i>
3.2 <i>Tipos de Investigación</i>	<i>21</i>
3.2.1 <i>Investigación documental</i>	<i>21</i>

3.2.2	<i>Investigación de campo</i>	22
3.3	<i>Herramientas de Investigación</i>	22
3.3.1	<i>Juicio de Expertos</i>	22
3.3.2	<i>Reuniones</i>	22
3.3.3	<i>Software</i>	22
3.3.4	<i>Información Histórica</i>	22
4.	DESARROLLO	24
4.1	<i>Plan de Gestión del Alcance</i>	24
4.1.1	<i>Alcance del Proyecto</i>	24
4.1.2	<i>Definición del Alcance</i>	25
4.2	<i>Plan de Gestión del Tiempo</i>	35
4.2.1	<i>Actividades del proyecto</i>	35
4.2.2	<i>Secuencia y Duración de las Actividades del Proyecto</i>	35
4.2.3	<i>Estimación de recursos de las actividades</i>	35
4.3	<i>Propuesta del Servicio Internet Prepago Virtual</i>	37
4.3.1	<i>Antecedentes del Servicio de Internet Prepago Físico</i>	37
4.3.2	<i>Descripción del Servicio de Internet Prepago Físico</i>	38
4.3.3	<i>Características del Servicio de Internet Prepago Físico</i>	38
4.3.4	<i>Definición del Servicio de Internet Prepago Virtual</i>	39
4.3.5	<i>Características del Servicio de Internet Prepago Virtual</i>	39
4.3.6	<i>Modalidad del Servicio de Internet Prepago Virtual</i>	39
4.3.7	<i>Beneficios del Servicio de Internet Prepago Virtual para los usuarios</i> ...	40
4.3.8	<i>Beneficios del Servicio de Internet Prepago Virtual para RACSA</i>	40
4.4	<i>Propuesta del Perfil del Agente Autorizado Virtual</i>	42
4.4.1	<i>Antecedentes del Agente Autorizado</i>	42
4.4.2	<i>Descripción de Agente Autorizado</i>	43
4.4.3	<i>Definición de Agente Autorizado Virtual</i>	46
4.4.4	<i>Características de un Agente Autorizado Virtual</i>	46
4.4.5	<i>Procedimiento del Agente Autorizado Virtual</i>	46
4.4.6	<i>Beneficios del Agente Autorizado Virtual</i>	47
4.4.7	<i>Beneficios del Agente Autorizado Virtual para RACSA</i>	47
4.5	<i>Propuesta de Soluciones Tecnológicas</i>	49
4.5.1	<i>Sistema de Mensajería Corta (SMS)</i>	49
4.5.2	<i>Servicio de Puntos de Venta (POS)</i>	51
4.5.3	<i>Red Tecnológica Bancaria</i>	53
4.6	<i>Procesos Administrativos y Legales</i>	56
5.	CONCLUSIONES	60
6.	RECOMENDACIONES	62
7.	BIBLIOGRAFÍA	64
8.	ANEXOS	65
	ANEXO 1	66
	Acta del Proyecto y Declaración del Alcance del Proyecto	66
	ANEXO 2	73
	Organigrama de la empresa	73
	ANEXO 3	75
	WBS del Proyecto	75
	ANEXO 4	77

<i>Cronograma de Actividades</i>	77
ANEXO 5	79
<i>Estimación Duración por Tres Valores</i>	79
ANEXO 6	83
<i>Diagrama de Flujo: Control de entregas de tarjetas de Internet Prepago</i>	83
Anexo 7	84
<i>Diagrama de Flujo: Procedimiento del Agente Autorizado Virtual</i>	84

INDICE DE CUADROS

<i>Cuadro # 1 Roles y Responsabilidades</i>	<i>28</i>
<i>Cuadro # 2 Descripción de Entregas.....</i>	<i>31</i>
<i>Cuadro # 3. Recursos del Proyecto</i>	<i>34</i>
<i>Cuadro # 4. Descripción del Procedimiento de Entrega de Tarjetas</i>	
<i>Prepago.....</i>	<i>43</i>

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura N° 1. Grupo de procesos de la Dirección de Proyectos</i>	<i>11</i>
--	-----------

INDICE DE ABREVIACIONES

<i>Compañía Radiográfica Internacional de Costa Rica</i>	CRICSA
<i>Estructura Detallada de Trabajo</i>	EDT
<i>Instituto Costarricense de Electricidad</i>	ICE
<i>Pequeña y Mediana Empresa</i>	PYMES
<i>Instituto de Administración de Proyectos (Project Management Institute)</i> <i>siglas en inglés</i>	PMI
<i>Puerto de Servicios (Point of Service) siglas en inglés</i>	POS
<i>Radiográfica Costarricense S.A.</i>	RACSA
<i>Sistema de Auto-administración de Cuentas de Internet</i>	SACI
<i>Servicio de Mensajería Corta</i>	SMS

RESUMEN EJECUTIVO

Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) es una empresa dedicada a brindar servicios de telecomunicaciones tanto a nivel nacional como internacional. Entre los servicios que ofrece están los servicios de red pública de datos, red inalámbrica, red satelital, red Frame Relay, red privada virtual, cable submarino y el Internet en sus diferentes modalidades de acceso: dedicado, inalámbrico y vía telefónica.

Este proyecto se enfocará en el servicio de Internet en su modalidad de acceso vía telefónico por medio de tarjetas prepago. Este servicio se caracteriza porque el cliente no posee una cuenta fija con la empresa, solo debe adquirir una tarjeta prepago en cualquiera de los distribuidores autorizados, la cual contiene un "login" (número de tarjeta) y una clave para acceder al Internet. La ventaja de este servicio es que el cliente solo paga por el tiempo que utiliza. Las tarjetas prepago tienen definido un número de horas de acceso y un costo único por cada tarjeta.

Debido a la aceptación de este servicio por parte de los clientes de RACSA, los medios de distribución actuales no satisfacen la demanda de los clientes, además, los distribuidores no cuentan con sucursales en puntos estratégicos del país por lo que una parte de la población no puede tener acceso fácil y oportuno a este servicio. Como resultado de esto, la empresa se ha propuesto ampliar los medios de distribución y los mecanismos de comercialización de este servicio, aprovechando para ello la infraestructura tecnológica de gran capacidad que se ha desarrollado en el país en los últimos tiempos.

Es así como en meses anteriores, RACSA ha recibido el acercamiento de diversas empresas con soluciones tecnológicas que pueden servir como canales de comercialización y distribución de los servicios que actualmente se brindan en el mercado. Con base en esta visión y en virtud que los avances tecnológicos actuales permiten la posibilidad de crear un modelo de sinergia con estos actores potenciales, se ha perfilado la creación de un modelo de agentes autorizados virtuales, como complemento al modelo existente a hoy, el cual contempla la presencia de agentes autorizados físicos, ante lo cual el Departamento de Mercadeo Estratégico se ha propuesto el desarrollo de un plan de proyecto sobre este tema dentro de su cartera de proyectos a corto plazo.

Como tal, este proyecto se ha prefijado como objetivo general desarrollar el plan de gestión de Alcance y Tiempo de un modelo genérico que potencie que empresas que cuenten con los elementos tecnológicos suficientes y que puedan fungir como agentes autorizados de servicios de RACSA (Internet Prepago), se constituyan en un canal adicional para la venta y distribución del servicio de Internet en Costa Rica, modelo al cual se ha denominado: Agentes Autorizados Virtuales.

Como objetivos específicos se han dispuesto: planificar y definir el alcance del proyecto, definir las actividades necesarias para producir los entregables finales, identificar los roles y responsabilidades del equipo del proyecto, diseñar una propuesta del servicio Internet Prepago Virtual, diseñar una propuesta del perfil de un Agente Autorizado Virtual, Investigar sobre diferentes soluciones tecnológicas aplicables al modelo e Identificar los procesos administrativos y legales que puedan ser afectados con la definición del proyecto.

El tipo de investigación utilizada en este proyecto es de tipo mixta, la cual contempla la investigación documental (recopilación y tratamiento de datos) y la investigación de campo. La metodología que se utilizará en este proyecto es la de análisis y síntesis (Muñoz,1998) y el método de observaciones. Dentro de las técnicas o herramientas utilizadas para este proyecto se pueden citar: juicio de expertos, reuniones, software (Microsoft Project, WBS Chart Pro), plantillas e información histórica.

El alcance del proyecto se definió ampliamente así como cada una de las actividades a realizar y sus respectivos responsables, para el cumplimiento satisfactorio de los objetivos planteados.

Se realizó un análisis del servicio de Internet Prepago Físico que la empresa brinda actualmente y se tomó como base dicha estructura para el diseño de la propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual. Dicha propuesta contiene la definición y funcionamiento, características, modalidad del servicio y los beneficio que este pueda brindar tanto al usuario como a RACSA.

El proyecto también contiene una propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual, la cual contiene su definición y funcionamiento, características y beneficios tanto para el Agente Autorizado Virtual como para RACSA.

Se investigó sobre posibles soluciones tecnológicas aplicables al modelo de Agentes Autorizados Virtuales obteniendo tres de ellas: Servicio de Mensajería Corta, Puntos de Servicio y la Red Tecnológica Bancaria. Para cada una de las soluciones tecnológicas se desarrollo una propuesta de un procedimiento de operación entre el Agente Autorizado Virtual que aplicará la solución tecnológica y RACSA.

Para el desarrollo de las propuestas y de todo el proyecto en general se contó con la participación de todas las áreas involucradas en el desarrollo de servicios o productos nuevos por lo cual, si la empresa así lo desea puede extraer las mismas del proyecto, realizarle las modificación pertinentes e implementar lo que en ellas se propone.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes de la empresa

La empresa Radiográfica Costarricense S.A (RACSA), se fundó en 1921, cuando dos reconocidos ingenieros, José Joaquín Carranza Volio y Ricardo Pacheco Lara, crearon la compañía Radiográfica Internacional de Costa Rica S.A. (CRICRSA), que brindaba servicios de radiotelegrafía y radiotelefonía a empresas bananeras de carácter multinacional. (RACSA,2006)

En 1964 los servicios de RACSA se concentraban en telegrafía y télex semiautomáticos.

En 1974, se inicio con el servicio de telefonía internacional.

Durante la década de los ochenta se introdujeron al mercado nacional novedosos servicios de telecomunicaciones, como RACSAFAX para la transferencia de información escrita y RACSAPAC (Red Pública de Datos X.25), tercera de su especie instalada en Latinoamérica, brindando servicios de comunicación nacional y a nivel centroamericano.

En el año 1991, RACSA inauguró el telepuerto RACSASAT, acción que representó una estrategia de actualización tecnológica, pues marcó el inicio de una nueva era en las telecomunicaciones corporativas digitales.

En 1992, la Asamblea Legislativa, con la Ley N° 7298, amplió el plazo social de RACSA por 25 años más, RACSA y el ICE son las únicas entidades que cuentan con la concesión legislativa para explotar todos los servicios de telecomunicaciones nacionales e internacionales. Esta situación convierte a RACSA en una valiosa opción para la satisfacción plena de las necesidades de telecomunicaciones que se proyectan para el siglo venidero y para introducir al país en la “Sociedad Global de la Información”. (RACSA,2006)

A partir de 1994, RACSA estableció la red Internet Comercial, la cual ha mostrado un crecimiento exponencial de aceptación en el mercado nacional. (RACSA 2006)

Durante los últimos años, ha brindado servicios con estándares de calidad mundialmente reconocidos; esto gracias al continuo desarrollo de la

infraestructura de telecomunicaciones, la estabilidad financiera, la capacidad tecnológica, la estrategia de mercadeo y ventas, el profesionalismo y especialización de su personal. Estos, entre otros aspectos han permitido la realización de ingentes esfuerzos para enfrentar los retos que impone el nuevo siglo y hacen que RACSA se ubique como empresa líder en el campo de la tecnología de información y la conexión empresarial, mejorando con ello la calidad de vida de los costarricenses a través de los beneficios que brinda una sociedad global de la información.

RACSA tiene como objetivo general promover el desarrollo socioeconómico y tecnológico de los clientes, el país y la región, suministrando sistemas y servicios de infocomunicación de gran confiabilidad, en un medio competitivo y con tecnología de punta. (RACSA,2006)

El departamento donde se desarrollará este proyecto es el Departamento de Mercadeo Estratégico, el cual tiene dentro de sus funciones la investigación y estudio de factibilidad de proyectos de desarrollo de productos o servicios nuevos.

1.2 Oportunidad que da origen al proyecto

Radiográfica Costarricense S.A. tiene una clientela superior a los 120.000 usuarios con un crecimiento anual del 20% aproximadamente en los clientes con compromiso o sea, que tiene un servicio fijo con la empresa.

El servicio de Internet Conmutado cuenta con varias modalidades: Internet vía Telefónica, Internet vía Cable Modem, Internet 900ENLINEA e Internet Prepago. Los servicios de Internet vía Telefónica y Cable Modem son de clientes que tienen un compromiso con la empresa. Los servicios Internet 900ENLINEA y Prepago son clientes que no tiene un compromiso directo con la empresa, son identificados únicamente cuando acceden a la red de Internet.

El proyecto a desarrollar está enfocado inicialmente al servicio de Internet Prepago, sin embargo en un futuro se desea ampliar a otros servicios brindados por la empresa.

En la actualidad el servicio de Internet Prepago tiene ventas mensuales de aproximadamente 3500 tarjetas en sus diferentes tipos: 5, 10 y 15 horas. El consumo de Internet en horas oscila entre los 55.000 y 75.000 mensualmente. Los encargados de estadísticas realizaron una proyección de ventas del servicio, la cual dio como resultado que se pueden llegar a vender entre 7000 y 9000 tarjetas mensuales.

Los mecanismos actuales de distribución y comercialización de este servicio son pocos y no van de acuerdo a los avances tecnológicos y al aumento de los clientes. Específicamente el servicio de Internet Prepago se distribuye y comercializa por los siguientes medios: Oficinas Centrales de RACSA, oficinas centrales del Banco Nacional de Costa Rica en San José, Sucursales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Supermercados Perimercados, Tiendas IFSA-Kodak, Multiservicios Facsímil y Agentes Autorizados Físicos en diferentes puntos del país.

Debido a la necesidad de satisfacer la creciente demanda del mercado, es necesario ampliar la red de distribución y comercialización de la tarjeta de Internet Prepago de RACSA, permitiendo la adquisición desde cualquier punto del país.

Recientemente RACSA ha recibido el acercamiento de diversas empresas con soluciones tecnológicas que pueden llegar a ampliar los canales de distribución y comercialización de los servicios que ofrece actualmente RACSA utilizando medios tecnológicos de fácil acceso para los clientes de los diferentes servicios.

Por lo anterior, RACSA desea estructurar un plan de proyecto que le ayude a desarrollar e implementar dichos mecanismos de distribución y comercialización valiéndose en los recursos tecnológicos con que cuenta actualmente la empresa y así poder ampliar la red de distribución y venta de sus servicios y aumentar las ventas actuales de Internet, inicialmente en su modalidad de “Prepago”.

1.3 Justificación del Proyecto

El servicio de Internet Prepago es un servicio en el cual, el cliente no requiere tener una cuenta fija, el cliente solo paga por el tiempo del servicio de Internet que realmente utilizará, de ahí que se le brinda la opción de autogestionar el uso que le dé a su acceso a la red.

El objetivo de este proyecto es definir el plan de gestión de alcance y tiempo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales que sirva como un mecanismo más para la distribución y comercialización de este servicio. Con este modelo, se pretende que el cliente pueda por medio de diferentes soluciones tecnológicas adquirir el servicio de Internet Prepago sin tener que movilizarse del lugar donde se encuentra o desde cualquier Agente Autorizado Virtual.

1.4 Objetivos del Proyecto

1.4.1 General

Desarrollar el plan de gestión de Alcance y Tiempo de un modelo genérico que potencie que empresas que cuenten con los elementos tecnológicos suficientes y que puedan fungir como agentes autorizados de servicios de RACSA (Internet Prepago), se constituyan en un canal adicional para la venta y distribución del servicio de Internet denominado Agentes Autorizados Virtuales.

1.4.2 Específicos

- q Planificar y definir el alcance del proyecto que sirva como base para futuras decisiones del proyecto.
- q Definir las actividades específicas del cronograma del proyecto para producir los entregables del proyecto.
- q Identificar y documentar los roles del recurso humano del proyecto con sus respectivas responsabilidades.
- q Diseñar una propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual.
- q Diseñar una propuesta del perfil de un Agente Autorizado Virtual.
- q Investigar sobre diferentes soluciones tecnológicas que puedan servir para ser utilizados como Agentes Autorizados Virtuales.
- q Identificar los procesos a nivel administrativo y legal que se deberán tomar en cuenta en la definición del proyecto.

2. MARCO TEORICO

2.1 Marco referencial Institucional

2.1.1 Servicios de la Empresa

En la actualidad RACSA brinda diferentes servicios dentro de los que se pueden mencionar:

- q RACSANET red de Frame Relay
- q RACSALINK red digital nacional
- q RACSASAT, SCPC y Vsat red satelital nacional e internacional
- q VPDN red privada virtual
- q WIMAX red inalámbrica
- q Cable Submarino
- q Colocation espacio físico y conectividad
- q RACSARID Red inalámbrica de datos que es una red digital de transporte de información.
- q RACSAGRAMA
- q Real Telex
- q Internet Banda Ancha
- q Internet via Telefónica
- q Internet vía Cable Modem
- q Internet Prepago
- q Internet 900EnLinea
- q Roaming Internet

2.1.2 Visión

La visión de RACSA es: “Empresa de telecomunicaciones competitiva en la provisión de servicios integrales de nueva generación en el mercado nacional y regional, mediante modelos de negocios innovadores, alta eficiencia operacional, servicios de excelencia, fuerte innovación tecnológica, y con capital humano capacitado, que la consolide como eje de desarrollo del país”.
(RACSA,2006)

2.1.3 Misión

La misión es: "Proveer servicios integrales en el mercado nacional en el campo de las telecomunicaciones y la tecnología de la información, de forma competitiva con altos niveles de calidad, sostenible, rentable y en busca de una satisfacción plena del cliente, apoyada en la integración eficiente de su capital humano, tecnología, organización y los aliados estratégicos. (RACSA,2006)

2.1.4 Objetivo

RACSA tiene como objetivo general el promover el desarrollo socioeconómico y tecnológico de los clientes, el país y la región, suministrando sistemas y servicios de infocomunicación en forma competitiva. (RACSA,2006)

2.1.5 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la empresa son:

- Contribuir a solucionar las necesidades de infocomunicación.
- Brindar soluciones integrales para satisfacer las necesidades de los clientes.
- Procurar el desarrollo de la infraestructura que respaldará los servicios de infocomunicación
- Coparticipar en la coordinación de las relaciones con empresas aliadas estratégicas para el desarrollo de proyectos de interés común.
- Fortalecer el conocimiento del cambio tecnológico y el desarrollo de tecnología de punta.
- Establecer estrategias de calidad y de servicio al cliente, basadas en costos competitivos y altos índices de productividad.

2.1.6 Valores y Lineamientos Empresariales

Entre los valores empresariales de esta organización están:

- q Competitividad
- q Productividad
- q Servicio al cliente

- q Sostenibilidad
- q Confiabilidad
- q Confidencialidad
- q Innovación
- q Respeto

Y como valores humanos del personal de esta empresa están:

- q Integridad
- q Responsabilidad
- q Creatividad
- q Productividad
- q Honestidad
- q Compromiso
- q Lealtad
- q Inteligencia emocional
- q Participación

Dentro de los lineamientos empresariales de Radiográfica Costarricense S.A. están:

- q Propiciará la máxima autosuficiencia en su gestión.
- q Contribuirá a solucionar las necesidades de infocomunicaciones del país.
- q Buscará la máxima flexibilización en el marco normativo público vigente.
- q Basará su gestión empresarial en la organización por procesos, el control de costos y la gestión y aseguramiento de la calidad.
- q Fundamentará su competitividad en la calidad del servicio, de acuerdo con indicadores de clase internacional.
- q Pondrá especial énfasis en asegurar un equipo humano altamente especializado e identificado con la Empresa, remunerado de acuerdo con esquemas de productividad.
- q Garantizará la máxima confiabilidad y disponibilidad de sus servicios basados en tecnologías de avanzada.

2.1.7 Mercado Empresarial

Como se trata de una empresa que brinda servicios, tiene su mercado dividido en segmentos para poder darle un trato mejor y específico a cada uno de ellos.

Los diferentes segmentos de mercado son:

- q Masivo: Microempresas, profesionales, universitarios, colegiales, escolares, jefes de hogar y pensionados.
- q Pequeña y mediana empresa (PYMES): Industria y servicios.
- q Grandes Empresas: Gobierno Central, Poderes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial, Sector Bancario, Sector Industrial, Sector Salud, Sector Aduanal, Multinacionales, cadenas comerciales y distribuidores mayoristas, Base tecnológica.
- q Regional: Grandes empresas financieras e industriales de Centroamérica

2.1.8 Esquema Organizativo

Radiográfica Costarricense S.A., cuenta con un esquema organizativo dividido en dos niveles. El nivel determinativo, donde se encuentra: (RACSA,2006)

- q Junta Directiva
- q Secretaria de Junta Directiva
- q Auditoria
- q Gerencia
- q Subgerencia General
- q Soporte Gerencial
- q Asesoría Jurídica

El segundo nivel es de direcciones, dentro de las cuales están: (RACSA,2006)

- q Dirección de Desarrollo e Ingeniería
 - § Ingeniería
 - § Relaciones con Corresponsales

- § Análisis Financiero

- q Dirección de Mercadeo

- § Ventas

- § Soporte Operativo Comercial

- § Mercadeo y Desarrollo de Servicios

- § Publicidad y Relaciones Públicas

- § Aseguramiento del Servicio

- q Dirección de Redes y Sistemas

- § Gestión y Control

- § Sistemas

- § Redes

- q Dirección de Logística Empresarial y Administración de Recursos Humanos

- § Gestión de Servicios

- § Gestión de Compras y Materiales

- § Recursos Humanos

- q Dirección de Finanzas

- § Presupuesto

- § Contabilidad

- § Facturación

- § Tesorería

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

2.2.1 Proyecto

Según el PMI (2004), “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”. Dentro de sus

características está que puede ser temporal esto porque tiene un inicio y un final; crea productos entregables únicos y su elaboración es de forma gradual”.

2.2.2 Administración de proyectos

La administración de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. Esta se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. (PMI,2004)

2.2.3 Proceso de la dirección de proyectos

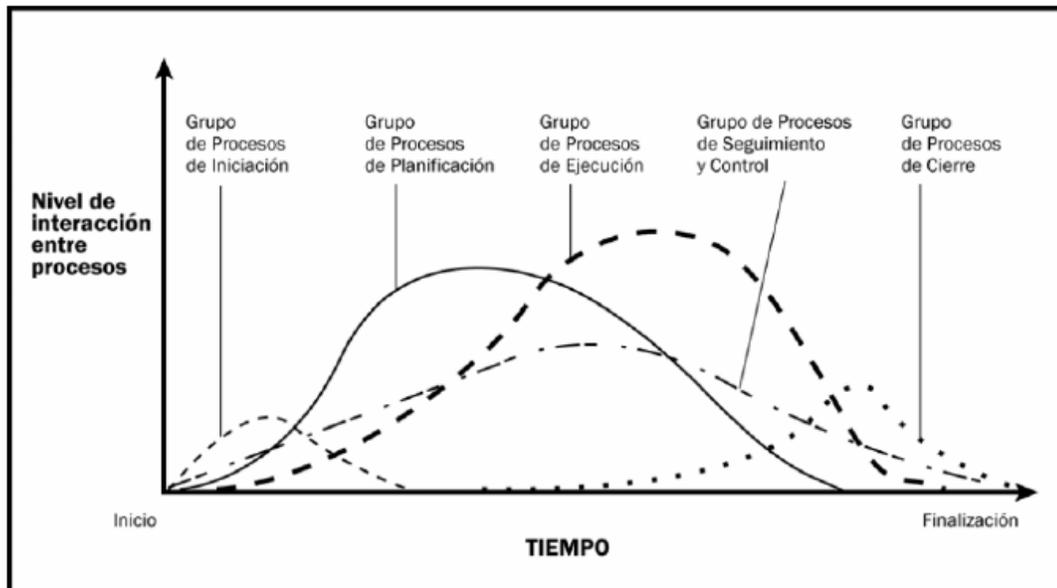


Figura N° 1. Grupo de procesos de la Dirección de Proyectos (PMI,2004)

El PMBOK (PMI,2004) definió cinco grupos de procesos, los cuales son requeridos para cualquier proyecto. Estos son:

2.2.3.1 Grupo de Procesos de Iniciación

Se compone de procesos que facilitan la autorización formal para comenzar un nuevo proyecto o una fase del mismo. Primeramente se deben de documentar

las necesidades o requisitos del negocio u organización, describir los objetivos del proyecto, describir el alcance del proyecto, de los productos entregables, de la duración del proyecto y un estimado de los recursos para el análisis de la inversión de la organización. (PMI, 2004)

2.2.3.2 Grupo de Procesos de Planificación

En este grupo se desarrolla el plan de gestión del proyecto, identifican, definen y maduran el alcance del proyecto, el coste del proyecto y planifican las actividades del proyecto. A medida que se obtiene información del proyecto se identifican nuevas dependencias, requisitos, riesgos, oportunidades, asunciones y restricciones. (PMI, 2004)

2.2.3.3 Grupo de Procesos de Ejecución

Se compone de los procesos utilizados para completar el trabajo definido en el plan de gestión del proyecto a fin de cumplir con los requisitos del proyecto. En este proceso se debe coordinar con las personas y recursos así como integrar y realizar las actividades del proyecto, también se aborda el alcance definido en el enunciado del alcance del proyecto e implementan los cambios aprobados. La mayor parte del presupuesto del proyecto se invertirá en este grupo de procesos. (PMI, 2004)

2.2.3.4 Grupo de Procesos de Seguimiento y Control

Se compone de aquellos procesos realizados para observar la ejecución del proyecto de forma que se puedan identificar los posibles problemas oportunamente y adoptar las acciones correctivas, cuando sea necesario, para controlar la ejecución del proyecto. También incluye controlar los cambios y recomendar acciones preventivas como anticipación de posibles problemas. (PMI, 2004)

2.2.3.5 Grupo de Procesos de Cierre

Incluye los procesos utilizados para finalizar formalmente todas las actividades de un proyecto o de una fase de un proyecto, entregar el producto terminado a terceros o cerrar un producto. (PMI, 2004)

2.2.4 Áreas de Conocimiento

El PMI (2004) organiza los procesos de la dirección de proyectos en nueve áreas de conocimiento. A continuación se hace una breve explicación de las nueve áreas de conocimiento y de los aspectos para su aplicación.

2.2.4.1 Gestión de Integración del Proyecto

Describe los procesos y actividades que forman parte de los diversos elementos de la dirección de proyectos, que se identifican, definen, combinan, unen y coordinan dentro de los grupos de procesos de la Dirección de Proyectos (PMI,2004)

Los procesos de integración de proyectos incluyen:

- Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto
- Desarrollar el Enunciado del Acta del Proyecto Preliminar
- Desarrollar el Plan de Gestión del proyecto
- Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto
- Supervisar y controlar el trabajo del proyecto

2.2.4.2 Gestión de Alcance del Proyecto

Describe los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y solo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión del alcance de un proyecto son:

- Planificación del Alcance
- Definición del Alcance.
- Crear Estructuras detalladas de trabajo
- Verificación del Alcance
- Control del Alcance

2.2.4.3 Gestión del Tiempo del Proyecto

Describe los procesos relativos a la puntualidad en la conclusión del proyecto. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión del tiempo son:

- q Definición de las actividades
- q Establecimiento de la secuencia de las actividades
- q Estimación de recursos de las actividades
- q Estimación de la duración de las actividades
- q Desarrollo del cronograma
- q Control del cronograma

2.2.4.4 Gestión de los Costes del Proyecto

Describe los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto y control de costes de forma que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión de costes son:

- q Estimación de costes
- q Preparación del presupuesto de costes
- q Control de costes

2.2.4.5 Gestión de la Calidad del Proyecto

Describe los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto cumpla con los objetivos por los cuales ha sido emprendido. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión de calidad son:

- q Planificación de calidad
- q Realizar aseguramiento de calidad
- q Realizar control de calidad

2.2.4.6 Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

Describe los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión de los recursos humanos incluyen lo siguiente:

- q Planificación de los recursos humanos
- q Adquirir el equipo del proyecto
- q Desarrollar el equipo del proyecto

- Gestionar el equipo de proyecto

2.2.4.7 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

Describe los procesos relacionados con la generación, recogida, distribución, almacenamiento y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión de comunicaciones son:

- Planificación de las comunicaciones
- Distribución de la información
- Informar el rendimiento
- Gestionar a los interesados

2.2.4.8 Gestión de los Riesgos del Proyecto

Describe los procesos relacionados con el desarrollo de la gestión de riesgos de un proyecto. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión de riesgos son:

- Planificación de la gestión de riesgos
- Identificación de riesgos
- Análisis cualitativo de riesgos
- Análisis cuantitativo de riesgos
- Planificación de la respuesta a los riesgos
- Seguimiento y control de riesgos

2.2.4.9 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Describe los procesos para comprar o adquirir productos, servicios o resultados, así como para contratar procesos de dirección. (PMI,2004)

Los procesos de la gestión de las adquisiciones incluyen lo siguiente:

- Planificar las comprar y adquisiciones
- Planificar la contratación
- Solicitar respuestas de vendedores
- Selección de vendedores

- q Administración del contrato
- q Cierre del contrato

2.2.5 Grupos y Áreas de aplicación

En esta investigación se desarrollarán las áreas de alcance y tiempo. Estas áreas fueron escogidas de acuerdo a los requerimientos específicos del proyecto definidos por el departamento de Mercadeo Estratégico.

2.2.5.1 Gestión de Alcance del Proyecto

Los componentes principales que se desarrollarán en este proyecto son:

- q Definición de objetivos del proyecto
- q Definición de alcance del proyecto, el cual estará compuesto por el enunciado de alcance, objetivos, requisitos, límites, entregables, restricciones y asunciones del proyecto.
- q Creación de las Estructuras Detalladas de Trabajo del proyecto.

2.2.5.2 Gestión de Tiempo del Proyecto

En esta área se desarrollarán los siguientes procesos:

- q Definición de las actividades, donde se especificarán las actividades del cronograma del proyecto.
- q Establecimiento de la secuencia de las actividades, donde se especificarán las dependencias entre las actividades del cronograma.
- q Estimación de recursos de las actividades, donde se especificará el tipo y la cantidad de recursos necesarios para cada actividad del cronograma.
- q Estimación de la duración de las actividades, el cual deberá indicar la duración en días laborales de cada una de las actividades del cronograma del proyecto.

2.3 Teoría de la temática a estudiar

Este proyecto tiene como producto final un plan de gestión de Alcance y Tiempo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales. En este apartado del proyecto, se detallará a fondo sobre la terminología utilizada y su definición así como otros aspectos relevantes y relacionados con el proyecto.

Servicio Internet Conmutado

Dentro de los servicios que brinda RACSA, se encuentra el Internet vía Telefónica. El Internet es la red de mayor cobertura mundial. Conecta entre sí a millones de usuarios y permite el acceso a innumerables fuentes de información. La forma de acceso al servicio, es mediante una llamada telefónica (conexión conmutada), utilizando un módem instalado en la computadora del usuario, para que este último realice su conexión hasta los puntos de acceso habilitados a través de RACSA. (RACSA,2006)

Las ventajas de este servicio son las siguientes:

- q Acceso a bajo costo.
- q Cobertura mundial.
- q Información actualizada de cualquier género.
- q Acceso a una gran variedad de servicios de valor agregado.
- q Permite la transferencia de archivos
- q Acceso a correo electrónico
- q Participación en foros de discusión
- q Acceso a redes empresariales (Intranet/Extranet)
- q Comercio en general
- q Es un medio idóneo para establecer contactos internacionales en cualquier área del quehacer humano.

Este proyecto se enfoca específicamente en el servicio de Internet vía Telefónica en su modalidad Internet Prepago.

Servicio de Internet Prepago

El Internet Prepago es un servicio de acceso a la red (Internet) por medio de un acceso telefónico sin necesidad que el cliente tenga una cuenta fija con la empresa. El cliente obtiene el servicio al adquirir una tarjeta prepago, la cual cuenta con un login para su uso y clave de acceso que viene al dorso de la tarjeta (espacio raspable).

Dentro de las ventajas de este servicio se puede mencionar:

- q Un único pago en colones por el valor de la tarjeta.
- q Permite cambiar la clave de acceso y consultar el tráfico pendiente a través del módulo de autogestión (SACI).
- q El servicio es totalmente transportable pues se adquiere a través de tarjetas de bolsillo.
- q No requiere formalizar un contrato para la prestación del servicio.
- q Ahorro en costos de tiempo y de uso del servicio para aquellas personas que requieran un acceso temporal a la Internet.
- q Con el acceso a Internet Prepago de RACSA puede hacer uso de el servicio de correo gratuito de "www.costarricense.cr" orientado a todos los costarricenses, el cual brinda una serie de beneficios importantes tales como una cuenta de correo electrónico y página personal publicada en Internet, además de links a otras áreas de interés.

Estimación de duración de actividades por el método de tres valores

Las actividades de un proyecto se caracterizan por el consumo de tiempo, es decir, las distintas tareas tienen una duración que es preciso estimar. Normalmente, la duración de las actividades no puede fijarse con exactitud, pues depende de una serie de circunstancias cuya presencia no puede conocerse con antelación. Así, por ejemplo, el tiempo de una actividad puede depender de disponibilidad de materiales, recursos tanto materiales como económicos y de otras circunstancias. Estas condiciones tienen un carácter aleatorio y, en consecuencia, la duración de las actividades es una variable aleatoria. Este método aborda el carácter aleatorio de las duraciones de las

actividades considerando para cada tarea tres duraciones: tiempo optimista, tiempo más probable y tiempo pesimista.

- a. Tiempo Optimista: Este tiempo corresponde al tiempo mínimo en que se podría realizar la actividad si las condiciones de ejecución de la misma fueran excepcionalmente buenas, no produciéndose ningún tipo de contratiempo durante la realización de la tarea.
- b. Tiempo Probable: Representa el tiempo que se tardaría en realizar la actividad en condiciones normales. Es el tiempo que se emplearía en la mayoría de los casos si se ejecutara la actividad un elevado número de veces.
- c. Tiempo Pesimista: es el tiempo máximo que se emplearía en ejecutar la actividad en condiciones excepcionalmente desfavorables, produciéndose todo tipo de contratiempos.

3. MARCO METODOLOGICO

En este capítulo de esta investigación se definen los métodos, técnicas, herramientas y procedimientos utilizados para desarrollar el plan de gestión de alcance y tiempo para el desarrollo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales.

A continuación se detallan los métodos, herramientas y técnicas que se utilizarán en este proyecto.

3.1 Métodos de Investigación

3.1.1 Método de Análisis- Síntesis

Consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (análisis) y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad (síntesis). (Muñoz,1998) Este método también se basa en la observación y examen de hecho, el cual para este proyecto se aplicará para la definición de la propuesta de soluciones tecnológicas.

3.1.2 Método de Observación

De este método se utilizará la observación por entrevista, en la cual se da un intercambio de palabras de forma oral entre dos personas o más de ser el caso, esto con el objetivo de obtener información de datos que puedan ser relevantes para el proyecto.

3.2 Tipos de Investigación

3.2.1 Investigación documental

Este tipo de investigación se basa en la recopilación de antecedentes mediante documentos que fundamenten y completen la investigación que se esta realizando con diversos aportes de varios autores, así como las opiniones de expertos del área. (Muñoz, 1998) Se realizará investigación documental, para la definición del perfil del servicio de Internet Prepago Virtual y para la definición del perfil del Agente Autorizado Virtual, donde se revisarán datos

históricos y estadísticos así como cualquier otra documentación que pueda ser de beneficio o de selecciones de alternativas para estas definiciones.

3.2.2 Investigación de campo

La investigación de campo es la que se realiza directamente en el lugar donde se presenta el fenómeno en estudio. En este proyecto aplica en el punto de definición de las propuestas de soluciones tecnológicas, donde se visitarán empresas dedicadas a brindar servicios tecnológicos que puedan ser aplicados para este proyecto.

3.3 Herramientas de Investigación

3.3.1 Juicio de Expertos

Esta herramienta se basa en consultar a personas que conocen ampliamente el tema sobre el cual se esta trabajando o sobre el cual se basa la consulta.

Para esta investigación se consultará a personal técnico, a personal administrativo, a personal de mercado y a personas externas a la organización con conocimientos sobre las soluciones tecnológicas propuestas.

3.3.2 Reuniones

Se realizarán reuniones con personal de los diferentes departamentos encargados de los procesos que se pueden ver afectados con el desarrollo y futura implementación de las propuestas finales de este proyecto. Además, de éstas reuniones se podrá tomar decisiones e ideas propuestas por los participantes para el fortalecimiento de este proyecto.

3.3.3 Software

Se utilizarán diferentes software para generar documentos como Microsoft Project para crear los cronogramas y WBS Pro para la generación de los EDT.

3.3.4 Información Histórica

Se utilizará información histórica y estadística generada por la empresa respecto a los servicios que brinda, además de la información de consumo de tráfico de los clientes, los principales medios de adquisición de los servicios y

lugares de pago, los cuales serán de beneficio para la definición de la propuesta del perfil del Agente Autorizado y del servicio Internet Prepago Virtual.

4. DESARROLLO

4.1 Plan de Gestión del Alcance

4.1.1 Alcance del Proyecto

En el proceso de planificación del alcance del proyecto de un modelo de ventas del servicio de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales, es necesario identificar y analizar diferentes entradas, entre ellas:

- a. Factores Ambientales de la empresa: Algunos factores a tomar en cuenta son: Infraestructura: RACSA cuenta con infraestructura propia, un edificio de 8 pisos con todos los servicios necesarios (agua, luz, teléfono, aire acondicionado, entre otros). Herramientas de trabajo: cada trabajador cuenta con su propio equipo de trabajo (computadores con su respectivo software, impresoras, teléfono, artículos de oficina). Recurso Humano: todo el personal de la empresa es contratado por medio del departamento de Recursos Humanos con la ayuda del departamento en el cual laborará la persona, la mayoría del personal es profesional en su área de desempeño. La cultura organizacional en RACSA facilita la implementación y uso de tecnología, debido a que la tecnología es el diario vivir de la empresa y su lema lo dice "RACSA empresa de tecnología de comunicaciones". Las condiciones del mercado van de la mano con la tecnología y por ello, la empresa esta enfocando todos sus nuevos proyectos en el cumplimiento de los requerimientos del mercado consumista de los servicios de la empresa y en la integración de nuevos clientes.
- b. Activos de los procesos de la organización: Dentro de los activos de los procesos se debe contemplar todos aquellos que sirvan para ejercer influencia sobre el éxito del proyecto. Algunos de estos son: Políticas empresariales a nivel del negocio y a nivel de departamentos y procesos que se desarrollan en cada departamento involucrado en el proyecto como la política de seguridad empresarial, entre otros. Procedimientos de ejecución de procesos que se puedan ver afectados con la

implementación del proyecto, entre ellos el procedimiento de venta o facturación de un servicio.

- c. Acta de constitución del proyecto: El acta de constitución del proyecto es el documento que autoriza formalmente un proyecto. (PMI,2004). El acta del proyecto de un modelo de ventas del servicio de Internet prepago por medio de agentes autorizados virtuales esta en el Anexo 1, en el cual se detalla el objetivo general y específicos del proyecto, los productos entregables del proyecto, las necesidades que dan origen y su justificación.

4.1.2 Definición del Alcance

Después de identificados todos los puntos anteriores, se define el alcance del proyecto, el cual contiene los principales productos entregables, establece los límites del proyecto, las actividades necesarias para la conclusión satisfactoria y cuales actividades no se incluirán en el proyecto.

Este proyecto contempla la primera etapa del diseño de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales, en etapas posteriores se desea incluir otros servicios que brinda la empresa e incluir productos nuevos que ofrezcan valor agregado al cliente.

Se desarrollará la Planificación de Alcance y Tiempo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales, además se realizará una propuesta del perfil del Agente Autorizado, del servicio de Internet Prepago Virtual y posibles soluciones tecnológicas aplicables al modelo.

Para realizar la propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual se utilizó como base el servicio de Internet Prepago actual, el cual funciona por medio de una tarjeta que contiene un usuario y un "password" para la conexión a Internet. Además, se realizaron reuniones con personal de los departamentos

involucrados en el proyecto, especialmente con el departamento de Mercado Estratégico.

Para la propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual se tomó como base para su definición el perfil del Agente Autorizado Físico y se realizaron reuniones con personal de los departamentos involucrados en el proyecto.

Las propuestas de las soluciones tecnológicas aplicables al modelo serán obtenidas de las diferentes empresas que brindan servicios tecnológicos en Costa Rica y que puedan ser aplicados al modelo.

Planteo del problema y justificación del proyecto

Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) es una empresa dedicada a brindar servicios de telecomunicaciones a nivel nacional e internacionalmente, cuenta con una clientela superior a los 120.000 usuarios y con un crecimiento anual del 20% aproximadamente entre los diferentes servicios que ofrece.

Los mecanismos actuales de distribución y comercialización de servicios son pocos y no van de acuerdo a los avances tecnológicos. Específicamente el servicio de Internet Prepago se distribuye y comercializa por los siguientes medios: Oficinas Centrales de RACSA, oficinas centrales del Banco Nacional de Costa Rica en San José, Sucursales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Supermercados Perimercados, Tiendas IFSA-Kodak, Multiservicios Facsímil y Agentes Autorizados Físicos en diferentes puntos del país.

Debido a la necesidad de satisfacer la creciente demanda del mercado, es necesario ampliar la red de distribución y comercialización de la tarjeta de Internet Prepago de RACSA, permitiendo la adquisición desde cualquier punto del país.

Recientemente RACSA ha recibido el acercamiento de diversas empresas con soluciones tecnológicas que pueden llegar a ampliar los canales de distribución y comercialización de los servicios que ofrece actualmente RACSA por medio de medios tecnológicos de fácil acceso para los usuarios de los servicios.

Por lo anterior, RACSA desea estructurar un plan de proyecto que le ayude a desarrollar e implementar dichos mecanismos de distribución y comercialización valiéndose en los recursos tecnológicos con que cuenta actualmente la empresa y así poder ampliar la red de distribución y venta de RACSA y aumentar las ventas actuales de Internet, inicialmente en su modalidad de "Prepago".

El servicio de Internet Prepago es un servicio en el cual, el cliente no requiere tener una cuenta fija, el cliente solo paga por el tiempo del servicio de Internet que realmente utilizará, de ahí que se le brinda la opción de autogestionar el uso que le dé a su acceso a la red.

Objetivos del proyecto

Desarrollar el plan de gestión de Alcance y Tiempo de un modelo genérico que potencie que empresas que cuenten con los elementos tecnológicos suficientes y que puedan fungir como agentes autorizados de servicios de RACSA (Internet Prepago), se constituyan en un canal adicional para la venta y distribución del servicio de Internet denominado Agentes Autorizados Virtuales.

Como objetivos específicos están:

- q Planificar y definir el alcance del proyecto que sirva como base para futuras decisiones del proyecto.
- q Definir las actividades específicas del cronograma del proyecto para producir los entregables del proyecto.
- q Identificar y documentar los roles del recurso humano del proyecto con sus respectivas responsabilidades.
- q Diseñar una propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual.
- q Diseñar una propuesta del perfil de un Agente Autorizado Virtual

- q Investigar sobre diferentes soluciones tecnológicas que puedan servir para ser utilizados como Agentes Autorizados Virtuales.
- q Identificar los procesos a nivel administrativo y legal que se deberán tomar en cuenta en la definición del proyecto.

Alcance del Proyecto

Este proyecto comprenderá el Plan de Alcance y Tiempo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales, una propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual, una propuesta del Perfil del Agente Autorizado Virtual y posibles soluciones tecnológicas aplicables al modelo, identificación de los procesos administrativos y legales que deberán tomarse en cuenta para la definición del proyecto.

Entregables del proyecto

Los productos entregables del proyecto son:

- q Plan de gestión de Alcance
- q Plan de gestión de Tiempo
- q Propuesta de perfil del Agente Autorizado Virtual
- q Propuesta de definición de servicio de Internet Prepago Virtual
- q Propuesta de soluciones tecnológicas aplicables al modelo
- q Identificación de procesos a nivel Administrativo y Legal que deberán tomarse en cuenta en la definición del proyecto

Exclusiones del Proyecto

- q Planificación del modelo para otros servicios que no sean Internet Prepago Virtual.
- q Planificación y desarrollo del Plan gestión de Costos, Comunicaciones, Calidad, Riesgos y Adquisiciones del Proyecto en mención.
- q Aprobación de la implementación y ejecución del proyecto por la Junta Directiva de la empresa.
- q Programar en alcance y tiempo los procesos administrativos y legales identificados que puedan afectar el proyecto.

- q Selección de la mejor propuesta de soluciones tecnológicas

Restricciones del proyecto

- q El tiempo de planificación e investigación es limitado.
- q En este proyecto solo se va a definir el plan de gestión de alcance y tiempo de un modelo de agentes autorizados virtuales para el servicio de Internet Prepago Virtual.
- q No contar con empresas que estén interesadas en brindar los servicios tecnológicos necesarios para el desarrollo de las propuestas de soluciones tecnológicas.
- q Que el personal de las áreas involucradas no cuenten con el tiempo necesario para dedicarle al proyecto.

Supuestos del proyecto

- q Se contará con el apoyo del Departamento de Mercadeo Estratégico y otros departamentos involucrados para realizar el trabajo de investigación y planificación del proyecto.
- q Existen empresas con soluciones tecnológicas que se puedan adaptar al perfil de Agente Autorizado Virtual
- q La empresa cuenta con presupuesto disponible para la posible implementación del plan propuesto en este proyecto.
- q El proyecto generará interés entre los involucrados y apoyarán el proyecto.

Factores Críticos de Éxito

- q Obtener el apoyo de los departamentos involucrados en el proyecto.
- q Lograr desarrollar todas las reuniones planeadas con el personal que tenga el “know – how” de la información necesaria para el proyecto.
- q Definición de la propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual.
- q Definición de la propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual.

- q Conseguir empresas con soluciones tecnológicas viables y aplicables al modelo.
- q Identificar los procesos Legales y Administrativos que puedan afectar el proyecto

Clasificación de los Involucrados

Las personas involucradas en el proyecto pertenecen a los siguientes departamentos:

- q Dirección del Proyecto
- q Departamento de Mercadeo Estratégico
- q Departamento de Ventas
- q Departamento de Soporte Operativo Comercial
- q Departamento de Sistemas
- q Dirección Jurídica

Cada departamento o dirección aportará al proyecto la cantidad de personal que crea conveniente para llevar a cabo las actividades o tareas asignadas dentro del proyecto.

Roles y Responsabilidades

Cuadro # 1 Roles y Responsabilidades

Involucrado	Rol y Responsabilidad
Dirección del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> q Realizar las labores de administración del proyecto. q Definir y coordinar las reuniones necesarias entre las áreas involucradas. q Coordinar con las áreas involucradas para la realización de las actividades establecidas. q Velar porque los alcances definidos en el proyecto se cumplan. q Preparar la documentación

	<p>generada dentro del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> q Preparar los entregables del proyecto. q Realizar el cierre del proyecto. q Emitir la entrega formal del proyecto al departamento de Mercadeo Estratégico.
Departamento de Mercadeo Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> q Colaborar en la definición de la propuesta del servicio Internet Prepago Virtual. q Colaborar con la propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual. q Participar en todas las reuniones o sesiones de trabajo que se definan en el proyecto. q Participar en el diseño de la propuesta de soluciones tecnológicas viables y aplicables al modelo
Departamento de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> q Colaborar en la definición de la propuesta del servicio Internet Prepago Virtual. q Colaborar con la propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual. q Participar en todas las reuniones o sesiones de trabajo que se definan en el proyecto. q Participar en el diseño de la propuesta de soluciones

	tecnológicas viables y aplicables al modelo
Departamento de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> q Colaborar en la definición del servicio de Internet Prepago en función de los requerimientos tecnológicos con que cuenta la empresa y/o esta en disposición de adquirir. q Colaborar en la definición de la propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual en función de los requerimientos tecnológicos con que cuenta la empresa y/o esta en la disposición de adquirir. q Colaborar en la definición de las propuestas de soluciones tecnológicas en función de los requerimientos tecnológicos con que cuenta la empresa y/o esta en disposición de adquirir.
Departamento de Soporte Operativo Comercial	<ul style="list-style-type: none"> q Colaborar en la definición de la propuesta del servicio de Internet Prepago. q Colaborar en la definición de la propuesta del perfil del agente autorizado virtual.
Dirección de Asesoría Jurídica	<ul style="list-style-type: none"> q Brindar apoyo en materia jurídica en el diseño de la

	<p>propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Brindar apoyo en materia jurídica en el diseño de la propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual. □ Brindar apoyo en materia jurídica en la revisión de las propuestas de soluciones tecnológicas aplicables al modelo.
--	--

Descripción de Entregas

Cuadro # 2 Descripción de Entregas

Entrega	Productos	Descripción
Plan de Gestión Alcance	<ul style="list-style-type: none"> □ Enunciado del Alcance del Proyecto □ Minutas de reuniones con los departamentos involucrados □ Alcance del proyecto □ Definición del Entregables del proyecto 	Contempla todas las actividades y procesos necesarios para asegurar que el proyecto se puede concluir exitosamente.
Plan de Gestión de Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> □ Definición de actividades del proyecto y su respectiva secuencia □ Identificación de los recursos y duración para cada actividad 	Contempla la identificación todas las actividades del proyecto, su secuencia y asignación de tiempo y recursos.
Propuesta del	<ul style="list-style-type: none"> □ Minutas de reuniones 	Contempla todos los

Servicio Internet Prepago Virtual	<p>con los departamentos involucrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Análisis del Servicio de Internet Prepago actual. □ Propuesta de definición del Servicio de Internet Prepago Virtual 	<p>procesos necesarios para la definición de la propuesta del Servicio de Internet Virtual entre ellos definición, características, ventajas y desventajas.</p>
Propuesta del Perfil del Agente Autorizado Virtual	<ul style="list-style-type: none"> □ Minutas de reuniones con los departamentos involucrados □ Análisis del Perfil del Agente Autorizado Físico □ Propuesta de definición del perfil del Agente Autorizado Virtual 	<p>Contempla todos los procesos necesarios para la definición de la propuesta del Perfil del Agente Autorizado Virtual como definición, características, entre otros.</p>
Procesos Legales y Administrativos que afecten el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> □ Minutas de reuniones con los departamentos involucrados. □ Identificación de procesos Administrativos que afectan el proyecto □ Identificación de procesos Legales que afectan el proyecto. 	<p>Contiene todos los procesos Administrativos y Legales que puedan afectar el desarrollo del proyecto en cuanto a alcance y tiempo.</p>

Estructura Detallada de Trabajo (EDT)

La EDT es el listado de actividades que se deben realizar para alcanzar los objetivos del proyecto y productos entregables de forma satisfactoria.

El detalle de las EDT del proyecto se pueden observar en el Anexo 3.

4.2 Plan de Gestión del Tiempo

4.2.1 Actividades del proyecto

Este proyecto cuenta con 6 entregables: Plan de Gestión de Alcance, Plan de Gestión de Tiempo, Propuesta del Servicio de Internet Prepago Virtual, Propuesta del Perfil del Agente Autorizado Virtual, Propuesta de Soluciones Tecnológicas y Proceso Administrativos y Legales.

Para cada uno de estos entregables se definieron actividades, las cuales se pueden observar en detalle en el Anexo # 3.

4.2.2 Secuencia y Duración de las Actividades del Proyecto

Las actividades de este proyecto tienen una secuencia con un orden lógico con relaciones de precedencia en su gran mayoría. De acuerdo a las actividades, su secuencia y el recurso disponible, se asignó la duración a las mismas aplicando el juicio de experto y la estimación por Tres Valores (Tiempo Probable, Tiempo Optimista y Tiempo Pesimista). En el Anexo # 4 se puede ver el cronograma del proyecto realizado utilizando la herramienta Microsoft Project y en el Anexo # 5 se encuentra el cuadro de estimación por Tres Valores.

En la definición de la duración se esta tomando como base un período de días hábiles laborales de Lunes a Viernes con horario de 8 horas por día. La duración del proyecto es de 64 días.

4.2.3 Estimación de recursos de las actividades

Para el desarrollo de este proyecto se cuenta con varios recursos, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro # 3. Recursos del Proyecto

Nombre	Departamento
Heleine Mc Lean Gayle	Departamento de Sistemas
Ana Beatriz Murillo Barrantes	Departamento de Mercadeo

	Estratégico
Allan Sánchez Mora	Departamento de Mercadeo Estratégico
Carlos Quirós Montero	Departamento de Ventas
Jacqueline Murillo Colon	Departamento de Ventas
Ronald Alfaro Montoya	Departamento de Soporte Operativo Comercia
Héctor Villalobos Cruz	Departamento de Soporte Operativo Comercia
Maria Isabel Vargas Zúñiga	Departamento de Sistemas
Maria de la Cruz Delgado Alpízar	Departamento de Sistemas
Javier Lascáñez Valenciano	Asesoría Jurídica
Empresas Tecnológicas	

Para las actividades del entregable de Propuesta de Soluciones Tecnológicas, se van a incorporar recursos de empresas que brinden servicios tecnológicos que se pueden acoplar al modelo.

4.3 Propuesta del Servicio Internet Prepago Virtual

4.3.1 Antecedentes del Servicio de Internet Prepago Físico

El servicio de Internet Prepago se lanzó al mercado a finales del año 2000, por medio de la adquisición de un sobre lacrado, constituyendo un medio de acceso para navegar en la red sin necesidad de adquirir una cuenta fija de servicio de Internet conmutado vía telefónica con la empresa.

A partir del año 2002, los sobres lacrados fueron reemplazados por tarjetas denominadas tarjetas de Internet X-Press, las cuales contaban con un login para su uso y una clave de acceso al dorso de la tarjeta ubicada en la parte inferior de la tarjeta.

Para el año 2003, la tarjeta de acceso prepago a Internet se ofrecía al cliente en modalidades de 5,10,15 horas respectivamente y su costo cuenta con un valor en dólares. Presentaban la posibilidad de acceder a la red Internet por medio de un servicio transportable y de fácil manipulación pagando únicamente el consumo de conexión a Internet a través de la vía telefónica, de forma económica, con un tiempo de conexión de hasta cuatro meses para consumir los horas de Internet a partir del primer minuto de conexión.

A finales del 2004 la tarjeta Prepago se sometió a un proceso de modernización y desarrollo, ofreciendo un valor en la moneda nacional (colones) y nuevos diseños aportados por RACSA para la impresión de las mismas, que la han llevado a mejorar su posición dentro de los diferentes servicios que brinda la empresa.

Para enero del año 2006 se inicio un nuevo diseño de la tarjeta variando las dimensiones, empleando papel tipo plastificado de alta calidad y resistencia, agregando a la misma dos partes desprendibles impresas en el reverso y anverso del documento considerado como Tarjeta de Servicio Internet Prepago.

Sus modalidades de acceso se mantienen en tarjetas prepago de 5,10,15 horas correspondientes a un valor fijo de ¢1,800.00, ¢3,500.00 y ¢5,300.00 colones respectivamente.

4.3.2 Descripción del Servicio de Internet Prepago Físico

El servicio Internet Prepago de RACSA constituye un medio para navegar en la red sin necesidad de tener una cuenta fija.

La tarjeta cuenta con un login para su uso y una clave de acceso que viene al dorso de la tarjeta en la parte inferior (espacio raspable). (RACSA.2006)

4.3.3 Características del Servicio de Internet Prepago Físico

A continuación las características del servicio de Internet Prepago:

- q Un único pago en colones por el valor de la tarjeta.
- q Permite cambiar la clave de acceso y consultar el tráfico pendiente a través del módulo de autogestión (SACI).
- q El servicio es totalmente transportable pues se adquiere a través de tarjetas de bolsillo.
- q No requiere formalizar un contrato para la prestación del servicio.
- q La tarjeta queda autorizada una vez que el usuario del servicio ingrese su login y clave de acceso, impresos en el anverso de la tarjeta.
- q Ahorro en costos de tiempo y de uso del servicio para aquellas personas que requieran un acceso temporal a la Internet.
- q Los cargos a la tarjeta empiezan a descontarse después de iniciado el primer acceso a la Red hasta por un período total de 120 días
- q Con el acceso a Internet Prepago de RACSA puede hacer uso de nuestro servicio de correo gratuito (www.costarricense.cr) orientado a todos los costarricenses, el cual brinda una serie de beneficios importantes tales como una cuenta de correo electrónico y página personal publicada en Internet, además de links a otras áreas de interés.
- q No se incluye el costo de la llamada telefónica.

4.3.4 Definición del Servicio de Internet Prepago Virtual

El servicio Internet Prepago Virtual constituye un medio para navegar en la red sin necesidad de tener una cuenta fija.

A diferencia del servicio de Internet Prepago Físico, este no contará con un documento físico o tarjeta, el cliente por medio de la plataforma tecnológica que desee utilizar podrá auto aprovisionarse del servicio de Internet con la cantidad de horas que éste solicite.

4.3.5 Características del Servicio de Internet Prepago Virtual

El servicio Internet Prepago Virtual cuenta con las siguientes características:

- q Dependiendo del medio por el cual se adquiera el servicio, el usuario será el número de cédula o el número de teléfono celular.
- q La cantidad de horas de acceso a la red dependerá de la modalidad de servicio que el cliente adquiera.
- q Un único pago en colones por la cantidad de horas de acceso a la red que se solicite.
- q Permite cambiar la clave de acceso y consultar el tráfico pendiente a través del módulo de autogestión (SACI).
- q No requiere formalizar un contrato para la prestación del servicio.
- q El servicio queda autorizado una vez que el usuario obtenga su clave de acceso.
- q No se incluye el costo de la llamada telefónica.
- q No brinda casilleros de correo electrónico dentro del dominio @racsa.co.cr, sin embargo, puede obtener un correo gratuito en www.costarricense.cr.

4.3.6 Modalidad del Servicio de Internet Prepago Virtual

La modalidad de este servicio será de acceso vía telefónico. La velocidad de conexión dependerá del módem de la máquina de donde se acceda el servicio

el cual en su mayoría tiene un máximo de 56 Kbps, velocidad de transmisión que dependerá de las condiciones de la línea telefónica desde la cual se accede al servicio.

4.3.7 Beneficios del Servicio de Internet Prepago Virtual para los usuarios

- q El usuario no definirá el “login”, este será el número de teléfono o el número de cédula dependiendo de la forma por la cual adquiera el servicio.
- q El usuario adquiere la cantidad de horas de acceso a la red que desee utilizar.
- q Los cargos del servicio prepago virtual empiezan a descontarse después de iniciado el primer acceso a la Red hasta por un período total de 120 días (dependiendo de la modalidad de servicio contratada).
- q Dependiendo de la plataforma tecnológica utilizada para adquirir el servicio este será cobrado antes de ser utilizado o después de su uso.
- q Dependiendo de la plataforma tecnológica utilizada se podrá adquirir el servicio desde la comodidad del hogar, cuando se realizan los pagos de los servicios públicos, cuando se este haciendo una transacción o trámite bancario o cuando realice las compras en cualquier establecimiento comercial que esté afiliado como Agente Autorizado Virtual.
- q El usuario podrá utilizar los teléfonos habilitados de RACSA para realizar sus consultas y recibir asistencia técnica.
- q Se minimiza el riesgo en materia de robo de la tarjeta física o la pérdida de la clave de acceso.

4.3.8 Beneficios del Servicio de Internet Prepago Virtual para RACSA

- q Ampliar la gama de servicios que actualmente RACSA oferta al mercado nacional.
- q Crecimiento del mercado actual del servicio de Internet Prepago, mediante la utilización de vías alternas de acceso al servicio.

- q El usuario del servicio no queda en el anonimato por lo cual puede ser un potencial cliente de un servicio fijo (se registra el número de cédula o el número de teléfono en el proceso de afiliación).
- q El servicio se pueda brindar basado en la tecnología existente en RACSA, realizando los cambios o complementos que demande su implementación.
- q Eliminación del costo en creación de tarjetas físicas y manejo de inventarios.
- q Contribuir a la disminución de la brecha digital nacional.
- q No depende de la entrega de un medio físico (tarjeta) para su venta, por lo cual no se agotará la existencia, ya que responde al aprovisionamiento a partir del uso de un medio tecnológico.
- q Ofrecer servicios basados en tecnología de última generación y que actualmente están en crecimiento en el país (telefonía celular, tecnología de información y comunicaciones).

4.4 Propuesta del Perfil del Agente Autorizado Virtual

4.4.1 Antecedentes del Agente Autorizado

Desde 1994 se inicio con la venta del servicio de Internet Conmutado, en el cual la cantidad de usuarios creció notablemente en muy corto tiempo.

En ese tiempo, el único punto de venta de este servicio era en las oficinas centrales de RACSA limitando con esto a personas que vivían lejos del área metropolitana a adquirir este servicio.

En 1996, RACSA empezó a buscar otros medios de comercialización y venta de sus servicios, creando la figura de distribuidores autorizados los cuales eran empresas externas interesadas en vender nuestros servicios obteniendo una comisión por la venta de cada servicio.

Cada distribuidor debía firmar un contrato con la empresa, donde se le indicaba los procedimientos a seguir para la venta de un servicio y para el pago de las comisiones.

Para 1999, RACSA no contaba con el personal necesario para enfrentar la tarea de la venta de sus servicios, en las condiciones de competitividad que el mercado demanda, por lo cual se vio obligada a recurrir a la contratación de servicios para suplir sus requerimientos, siendo pionera en el uso de “contratación externa de servicios” como instrumento de gestión de ventas.

A finales de 1999, RACSA logró la aprobación de la Contraloría General de la Republica, para constituir la figura del Agente Autorizado y con ello se cambio de nombre a los Distribuidores Autorizados a Agentes Autorizados, los cuales también debían firmar un contrato con la empresa e iban a ser regidos por un reglamento llamado “Reglamento para la administración y venta del servicio de Internet conmutado y tarjeta prepago por medio de los agentes autorizados”. Además de un cambio en el pago de comisiones pasando de un monto fijo a un porcentaje por cantidad de servicios vendidos.

4.4.2 Descripción de Agente Autorizado

El agente autorizado es la persona física o jurídica responsable de llevar a cabo la comercialización y venta del servicio de Internet Conmutado y el servicio Internet Prepago de RACSA.

Para que una persona física o jurídica pueda constituirse como agente autorizado debe firmar un contrato con RACSA.

A continuación algunos aspectos importantes que se mencionan en el contrato:

- q RACSA instruirá al Agente Autorizado sobre las características generales del servicio de Internet Prepago.
- q RACSA reabastecerá al Agente Autorizado bajo la modalidad en consignación, de tarjetas Internet Prepago para la venta después que éste haya pagado al menos el 50% del monto total de las tarjetas entregadas.
- q RACSA le reconocerá al Agente Autorizado un descuento en función del volumen de venta de las tarjetas recibidas en consignación, según los lineamientos reglamentarios promulgados al efecto.
- q El Agente Autorizado será el único responsable directo ante RACSA por el manejo de las tarjetas Internet Prepago después de haber recibido las tarjetas, razón por la cual será responsable de la pérdida, robo, daño o uso indebido.
- q RACSA brindará soporte comercial y logístico al Agente Autorizado para la venta de las Tarjetas Internet Prepago.

Todo agente autorizado aparte de firmar el contrato, debe conocer y aplicar el reglamento definido para este fin denominado "Reglamento para la administración y venta del servicio de Internet Conmutado y tarjetas Internet Prepago de Radiográfica Costarricense S.A (RACSA) por medio de los Agentes Autorizados".

A continuación los títulos de los capítulos que contiene el reglamento y que afectan a los Agentes Autorizados del Internet Prepago:

- q Obligaciones y responsabilidades del Agente Autorizado para la venta en consignación de las tarjetas Internet Prepago.

- q Funciones mínimas que deberá realizar el Agente Autorizado para la venta en consignación de las Tarjetas Internet Prepago.
- q Procedimientos establecidos para la venta de Tarjetas Internet Prepago en consignación entre RACSA y el Agente Autorizado.

Para el control de entregas de tarjetas de Internet Prepago Físicas, RACSA definió un procedimiento el cual se describe en el siguiente cuadro. En el anexo N° 6 se podrá ver el diagrama del flujo de dicho procedimiento.

Cuadro # 4. Descripción del Procedimiento de Entrega de Tarjetas Prepago

Paso	Descripción	Responsable
1	Solicita tarjetas de Internet Prepago a RACSA	Socio Comercial
2	Recibe la solicitud por parte del socio comercial	Depto. De Ventas Masivas
3	Revisa y toma la decisión ¿La información está completa? Sí _ Paso 4 No_ Devuelve la Solicitud	Depto. De Ventas Masivas
4	Se envía solicitud a Soporte Operativo	Depto. De Ventas Masivas
5	Se recibe y revisa la información	Soporte Operativo
6	Se gestiona todo lo relacionado con el pedido de las tarjetas de Internet prepago	Soporte Operativo
7	Se envía las tarjetas al socio comercial	Soporte Operativo
8	El socio comercial recibe las tarjetas	Socio Comercial
9	Se distribuyen las tarjetas en los clientes	Socio Comercial
10	El cliente compra la(s) tarjetas prepago.	El cliente
11	Se recauda el dinero de las ventas, día a día.	Socio Comercial
12	Usa tarjeta y verifica su funcionamiento ¿La tarjeta funciona? SI _ Termina el proceso del cliente NO_ Paso 13	El cliente
13	Se realiza la llamada al 800-NAVEGAR.	El cliente
14	Se atiende la consulta relacionada con la tarjeta prepago	Outsourcing (800-NAVEGAR)

15	Se verifica si la tarjeta está activa. Está activa? SI _ Es problema de clave. Paso 16. NO _ Se abre caso, y se traslada a área Técnica. Paso 17	Outsourcing (800-NAVEGAR)
16	Se asigna nueva clave. Se registra la situación.	Outsourcing (800-NAVEGAR)
17	Se le solicita al cliente que vuelva a intentar 3 horas después.	Outsourcing (800-NAVEGAR)
18	Se registra la situación. Se termina el proceso del outsourcing.	Outsourcing (800-NAVEGAR)
19	Se envía el Informe de Ventas al Dpto. de Ventas Masivas de RACSA _ Semanalmente. Paso 21	Socio Comercial
20	Se realiza el deposito bancario y se envía copia al Dpto. de Tesorería de RACSA.	Socio Comercial
21	Se recibe el Informe de Ventas.	Depto. de Ventas Masivas
22	Se registran las tarjetas vendidas y se restan de las que se tienen en consignación	Depto. de Ventas Masivas
23	Se envía a tesorería el reporte de las tarjetas vendidas.	Depto. de Ventas Masivas
24	Se recibe el reporte de ventas y la copia del deposito bancario.	Depto. de Tesorería
25	Se realiza la conciliación entre lo que se reporta como vendido y el dinero depositado	Depto. de Tesorería
26	Realizar y toma decisión ¿Hay conciliación? Sí _ Paso 27 No_ Se le envía reporte de NO conciliación a Ventas Masivas. Paso 28	Depto. de Tesorería
27	Se le envía reporte a contabilidad. Paso 36	Depto. de Tesorería
28	Se recibe el reporte de NO conciliación a Ventas Masivas	Depto. de Ventas Masivas
29	Se le comunica al socio comercial acerca de la situación	Depto. de Ventas Masivas
30	Se recibe el comunicado de parte de RACSA que especifica la situación	Socio Comercial
31	Se verifican los registros contables relacionados con la venta de las tarjetas prepago. Registros adecuados? SI _ Paso 32 NO_ Se soluciona el problema. Paso 32	Socio Comercial

32	Se le comunica a RACSA	Socio Comercial
33	Se recibe el comunicado	Depto. de Ventas Masivas
34	Se le comunica a tesorería	Depto. de Ventas Masivas
35	Se recibe la información, haciendo nuevamente la conciliación, reiniciando el proceso en el paso 25	Depto. de Tesorería
36	Se recibe el reporte de tesorería	Contabilidad
37	Se asigna el rubro a cuenta. Finaliza el proceso contable.	Contabilidad
FIN DE PROCEDIMIENTO		

4.4.3 Definición de Agente Autorizado Virtual

El agente autorizado virtual lo constituye toda aquella persona física o jurídica que a través de una plataforma tecnológica logre comercializar y vender el servicio de Internet Prepago Virtual.

4.4.4 Características de un Agente Autorizado Virtual

- q Contar con al menos una plataforma tecnológica que cumpla con las condiciones mínimas de operación definidas por RACSA, que lo habiliten para fungir como Agente Autorizado Virtual.
- q Adhesión al Reglamento destinado para estructurar y soportar la figura de Agente Autorizado Virtual de RACSA.
- q Firma del formulario de adhesión al modelo.
- q El Agente Autorizado Virtual se encargará de proveer el hardware necesario para administrar su plataforma tecnológica y la interacción necesaria para conjuntamente con RACSA aprovisionar el servicio.
- q Dependiendo de la plataforma tecnológica que vaya a utilizar contar con los convenios necesarios para brindar el servicio.

4.4.5 Procedimiento del Agente Autorizado Virtual

La forma de operación de Agente Autorizado Virtual sería la siguiente:

- q RACSA informará al público en general por diferentes medios de comunicación su nuevo esquema de ventas del servicio de Internet Prepago Virtual por medio de Agentes Autorizados
- q El personal de las empresas interesadas en fungir como agentes autorizados solicitará a RACSA la documentación de los Agentes Autorizados Virtuales, la cual contendrá la definición, características, requerimientos administrativos, requerimientos técnicos, condiciones de funcionamiento así como el contrato y reglamento establecido.
- q Las empresas que deseen ser Agentes Autorizados de RACSA se deberán reunir con las personas encargadas en RACSA para llegar a un acuerdo en cuanto a la solución tecnológica sobre la cual brindara el servicio, la forma de operación y otros aspectos indicados en la documentación de los Agentes Autorizados Virtuales.
- q RACSA deberá realizar los ajustes de ser necesario para realizar la comunicación y la transferencia de información con el Agente Autorizado.
- q RACSA en conjunto con el Agente Autorizado deberán definir la forma de publicitar la venta del servicio de Internet Prepago por medio del Agente Autorizado Virtual.

En el anexo N° 7, se encuentra el diagrama de flujo de la forma de operación del Agente Autorizado Virtual.

4.4.6 Beneficios del Agente Autorizado Virtual

- q Formar parte de las empresas o instituciones de renombre dentro del mercado seleccionado para comercializar los servicios de RACSA.
- q Es un servicio que actúa como “imán” de nuevos clientes hacia su negocio.
- q Abastecimiento en línea del servicio, por demanda.

4.4.7 Beneficios del Agente Autorizado Virtual para RACSA

- q Aumento y diversificación de los canales de distribución y comercialización de los servicios.

- q Evolución hacia un concepto netamente tecnológico que soporte el aprovisionamiento del servicio Internet Prepago en Costa Rica.
- q Aprovechar el grado de especialización de terceros como agentes de distribución del Servicio de Internet de RACSA.
- q Fácil proceso de abastecimiento del servicio al establecer canales en línea basados en las plataformas tecnológicas definidas.
- q Introducirse en un mercado ofreciendo sus servicios basados en tecnologías de última generación sin tener que realizar una fuerte inversión.
- q Aprovechar el ya existente modelo de Agente Autorizado Físico, por lo cual en un inicio se pueden acuñar experiencias y fundamentar la estructura de una manera similar.
- q En un futuro, utilizar a los Agentes Autorizados Virtuales para brindar servicios de valor agregado a los clientes de la empresa.

4.5 Propuesta de Soluciones Tecnológicas

4.5.1 Sistema de Mensajería Corta (SMS)

Definición y Funcionamiento

El servicio de mensajería corta (SMS), es una tecnología nueva para los costarricenses, hace aproximadamente 3 años esta tecnológica fue implementada por el ICE. Este servicio esta disponible en los sistemas de telefonía celular digital lo cual permite el envío y la recepción de mensajes hasta los 160 caracteres a través del centro de mensajes del operador del teléfono en este caso el ICE. Si el teléfono destino está apagado o fuera del alcance del servicio, los mensajes son guardados en el centro de mensajes garantizando así que no se pierdan.

En Costa Rica existen más de 50 empresas que brindan el servicio de contenido las cuales deben estar en unión comercial con el ICE para poder utilizar la plataforma del servicio de mensajería corta.

Existen diferentes tipos de contenido, entre ellos: imágenes, fondos de pantalla, juegos, tonos, participar en concursos, envío de mensajes con noticias, información de empresas, cobros, entre otro montón de opciones.

Todos los clientes del servicio celular pueden tener acceso a esta facilidad, pero el tipo de información o contenido que se pueda recibir dependerá del modelo del teléfono que se utilice.

El funcionamiento de este servicio puede ser por demanda del cliente o por demanda de la empresa que quiere ofrecer el servicio. Si es por demanda del cliente, este debe enviar previamente desde su teléfono móvil un mensaje de texto (previamente definido) al código de cuatro dígitos que identifica al proveedor que le brindará el servicio de contenido.

En algunos casos, para utilizar el servicio de contenido, el usuario debe de suscribirse a la empresa proveedora del servicio de contenido para poder recibir dichos mensajes.

Si el servicio es por demanda de una empresa que contrata los servicios de la empresa proveedora de servicio, esta deberá indicar a que números de teléfono se les enviara en mensaje predeterminado que se defina.

Aplicación de la tecnología de SMS en RACSA

Para aplicar esta solución tecnológica, RACSA deberá implementar el Servicio Internet Prepago Virtual y la forma de comercialización de Agentes Autorizados Virtuales definidos anteriormente en este proyecto.

Las empresas que quieran ofrecer el servicio de Internet Prepago Virtual por medio de la tecnología SMS deberán afiliarse como Agentes Autorizados Virtual, para ello deberán cumplir con todos los requisitos y características definidas para esta forma de comercialización.

La forma de operación de la solución tecnología seria la siguiente:

- q El cliente solicita la adquisición de horas de acceso a Internet por medio del servicio de Internet Prepago Virtual con el envío de un SMS desde su celular al número (exclusivo) que RACSA defina o que la empresa (Agente Autorizado Virtual) le asigne.
- q Puede existir un número de cuatro dígitos por cada una de las diferentes modalidades que se definan, por ejemplo:
 - 2222 Equivalente a 2 horas de acceso
 - 5555 Equivalente a 5 horas de acceso
 - 1010 Equivalente a 10 horas de acceso
 - 1515 Equivalente a 15 horas de acceso
- q O bien, puede utilizarse un único número de acceso y lo que se envía en el contenido del mensaje corto es la cantidad de horas que desea adquirir.

- q El usuario de acceso a Internet para esta tecnología será el número de teléfono celular del cual se envía el SMS.
- q RACSA le comunicara al cliente su compra de horas de acceso a Internet mediante el envío de la clave de acceso.
- q El ICE procederá a realizar la recaudación del monto total, tanto el monto de la llamada como el monto a facturar por la compra del acceso a Internet que el cliente adquirió.
- q El ICE liquidará al Agente Autorizado Virtual el monto total recaudado por el acceso a Internet y el porcentaje correspondiente por el uso de la plataforma para la prestación del servicio SMS.
- q El Agente Autorizado Virtual del dinero que recaude, deberá retener la comisión correspondiente para el servicio de SMS además, la comisión definida por la venta del servicio de Internet Prepago Virtual, quedando el diferencial a favor de RACSA.
- q El Agente Autorizado Virtual depositará en la cuenta bancaria que RACSA defina, el monto total recaudado por el uso del servicio SMS y la venta de las horas de acceso a Internet.
- q RACSA realizará el proceso de facturación y recaudación que se defina para este servicio por las áreas involucradas.

4.5.2 Servicio de Puntos de Venta (POS)

Definición y Funcionamiento

El servicio de Puntos de Venta (POS) por sus siglas en inglés, puede referirse a equipo de hardware y/o software. El Hardware es equipo especializado para el manejo del inventario y ventas de una empresa o producto. El software es una aplicación que se instala en un equipo de cómputo con el fin de manejar las ventas, registrar y administrar los productos de una empresa así como la facturación y el inventario.

Aplicación de la tecnología de POS en RACSA

Para aplicar esta solución tecnológica, RACSA deberá implementar el Servicio Internet Prepago Virtual y la forma de comercialización de Agentes Autorizados Virtuales definidos anteriormente en este proyecto.

Las empresas que quieran ofrecer el servicio de Internet Prepago Virtual por medio de la tecnología POS deberán afiliarse como Agentes Autorizados Virtual, para ello deberán cumplir con todos los requisitos y características definidas para esta forma de comercialización.

La forma de aplicación de esta tecnología en RACSA sería la siguiente:

- q El cliente solicita la adquisición de horas de acceso a Internet a la persona que este en el POS en este caso le llamaremos “vendedor”
- q El vendedor, le solicitará al cliente el número de cédula, el cual para esta tecnología será utilizado como el usuario de acceso a la red de Internet.
- q El vendedor además deberá solicitar la cantidad de horas que desea adquirir bajo cualquiera de los paquetes de acceso definidos para brindar el servicio bajo esta solución tecnológica.
- q Los dos datos anteriores, serán enviados a RACSA por el medio tecnológico que el Agente Autorizado en conjunto con RACSA y según lo que se estipule en los requisitos y características del Agente Autorizado Virtual.
- q RACSA enviará la confirmación de la solicitud de las horas de acceso con la clave de acceso a la red de Internet.
- q El Agente Autorizado Virtual deberá entregarle impreso al cliente su usuario en este caso número de cédula y la clave de acceso al cliente.
- q El Agente Autorizado Virtual se encargará de recaudar del cliente el monto total del servicio de Internet Prepago Virtual adquirido.
- q El Agente Autorizado Virtual del dinero que recaude, deberá retener el porcentaje definido de comisión por la venta del Servicio de Internet Prepago y por el uso de la plataforma tecnológica.

- q El Agente Autorizado Virtual depositará en la cuenta bancaria que RACSA defina, el monto recaudado por la venta de las horas de acceso a Internet.
- q RACSA realizará el proceso de facturación y recaudación que se defina para este servicio por las áreas involucradas.

4.5.3 Red Tecnológica Bancaria

Definición y Funcionamiento

En esta tecnología se incluye la ventanilla Electrónica de Pagos, la red de terminales electrónicas de Cajeros Físico y la red de Cajeros Automáticos.

Ventanilla Electrónica de Pagos

Esta tecnología se refiere a las páginas web o sucursales electrónicas de las diferentes entidades bancarias de Costa Rica. Desde éstas los clientes pueden hacer uso de los servicios del banco así como realizar pagos de los diferentes servicios que estén afiliados a dicho banco.

El cliente para utilizar este servicio ofrecido por la entidad financiera, debe afiliarse y con ello obtiene un usuario y contraseña para acceder a la sucursal virtual y utilizar los servicios que ahí se brindan.

Red de Terminales Electrónicas de Cajeros Físicos

La red de terminales electrónicas de cajeros físicos como su nombre lo indica, son los cajeros que se encuentra ubicados físicamente en cada una de las sucursales de las entidades bancarias.

El cliente para utilizar este servicio, solo debe ir a una sucursal bancaria y realizar la fila para ser atendido. Desde ese punto se puede acceder a todos los servicios ofrecidos por la entidad bancaria

Red de Cajeros Automáticos

Los cajeros automáticos son los puntos de servicios que las entidades instalan en diferentes puntos estratégicos desde los cuales sus clientes pueden acceder

a algunos servicios bancarios utilizando sus tarjetas magnéticas ya sea de crédito o débito.

Para utilizar este servicio ofrecido por las entidades bancarias, el cliente deberá contar una tarjeta física dada por la entidad bancaria y la clave de acceso para el cajero automático.

Aplicación de la tecnología de Red Tecnológica Bancaria en RACSA

Para aplicar las tres modalidades de la solución tecnológica de Red Bancaria, RACSA deberá implementar el Servicio Internet Prepago Virtual y la forma de comercialización de Agentes Autorizados Virtuales definidos anteriormente en este proyecto.

Las empresas que quieran ofrecer el servicio de Internet Prepago Virtual por medio de la tecnología de Red Tecnológica Bancaria deberán afiliarse como Agentes Autorizados Virtual, para ello deberán cumplir con todos los requisitos y características definidas para esta forma de comercialización.

La forma de operación de esta tecnología sería la siguiente:

- q El cliente solicita la adquisición de horas de acceso a Internet ya sea en la ventanilla electrónica de pagos, en el cajero automático o en la red de terminales electrónicas de cajeros físicos.
- q La persona física o electrónica le solicitará al cliente el número de cédula, el cual para esta tecnología será utilizado como el usuario de acceso a la red de Internet.
- q El cliente indicará la cantidad de horas que desea adquirir bajo cualquiera de los paquetes de acceso definidos para brindar el servicio bajo esta solución tecnológica.
- q Los dos datos anteriores, serán enviados a RACSA por el medio tecnológico que el Agente Autorizado en conjunto con RACSA y según lo que se estipule en los requisitos y características del Agente Autorizado Virtual.
- q RACSA enviará la confirmación de la solicitud de las horas de acceso con la clave de acceso a la red de Internet.

- q El Agente Autorizado Virtual deberá entregarle impreso al cliente su usuario en este caso número de cédula y la clave de acceso al cliente.
- q El Agente Autorizado Virtual se encargará de recaudar del cliente el monto total del servicio de Internet Prepago Virtual adquirido.
- q El Agente Autorizado Virtual del dinero que recaude, deberá retener el porcentaje definido de comisión por la venta del Servicio de Internet Prepago y por el uso de la plataforma tecnológica.
- q El Agente Autorizado Virtual depositará en la cuenta bancaria que RACSA defina, el monto recaudado por la venta de las horas de acceso a Internet.
- q RACSA realizará el proceso de facturación y recaudación que se defina para este servicio por las áreas involucradas.

4.6 Procesos Administrativos y Legales

RACSA no cuenta con ninguna metodología definida para el desarrollo de proyectos, por lo cual, en algunos proyectos se omite analizar procesos que pueden ser de mucha importancia e influencia ya sea positiva o negativa para el proyecto. De ahí que en este proyecto se incluye este apartado en el cual se indicarán todos aquellos procesos administrativos, operativos y legales que se deben que analizar y modificar para la definición y futura implementación de este proyecto.

Si bien es cierto, pareciera que fuera parte de las recomendaciones, pero por lo delicado e importante el análisis de estos procesos y para que el proyecto cumpla con todos los requisitos necesarios desde su definición se indican en este apartado.

Procesos Administrativos

Dentro de los aspectos y procesos administrativos que se deben de analizar en este proyecto están:

- Hacer participe en todas las futuras reuniones y definición de aspectos relacionados con el proyecto a las siguientes Direcciones:
 - § Dirección de Mercadeo con todos sus departamentos: Aseguramiento del Servicio, Ventas Masivas, Mercadeo Estratégico y Publicidad.
 - § Dirección de Redes y Sistemas con la participación del departamento de Operación y Mantenimiento de Sistemas y el departamento de Valor Agregado.
 - § Dirección de Finanzas con la participación de los departamentos de Tesorería y Facturación.
 - § Dirección de Desarrollo e Ingeniería con la participación de todas sus áreas.
 - § Asesoría Legal.

- q Los procesos operativos a analizar y reestructurar son los siguientes:
 - § Procesos de Facturación
 - § Procesos de Tesorería
 - § Procesos de Soporte Operativo Comercial
 - § Procesos de Ventas
 - § Procesos de Publicidad
- q Entre todas las Direcciones antes mencionadas deberán definir
 - § Las especificaciones técnicas mínimas a solicitar a los Agentes Autorizados Virtuales
 - § Los paquetes que se brindarán a los clientes en el servicio de Internet Prepago Virtual de acuerdo a la cantidad de horas de acceso a Internet.
 - § Las características que deberá tener una persona física o jurídica para fungir como Agente Autorizado Virtual.
 - § Analizar si la plataforma tecnológica actual de RACSA soporta las tecnologías de las soluciones propuestas y/o si se requiere de adquisición o actualización de equipo de hardware o software.
 - § Diseñar las estructuras que se utilizarán para la transferencia de información entre RACSA y los Agentes Autorizados Virtuales para cada una de las soluciones tecnológicas propuestas.

Como proceso importante se debe contemplar que este al igual que otros proyectos de la empresa, deben ser presentados primero ante los encargados de cada Dirección (directores) y después de ser aprobados por ellos debe ser presentado ante la Junta Directiva de la empresa para su última aprobación.

Procesos Legales

En el inicio del proyecto, se consultó a la Asesoría Jurídica, respecto a la factibilidad del desarrollo por parte de RACSA de la figura de Agente Autorizado Virtual basado en el perfil ya establecido de Agentes Autorizados y si la misma se puede ajustar a los lineamientos exigidos por la Contraloría

General de la República para que sea considerado también vendedor del servicio de Internet, obteniendo las siguientes respuestas:

“Radiográfica Costarricense S.A. puede utilizar procedimientos sustitutos para la contratación de agentes autorizados para la venta del servicio Internet, Redes Empresariales y seguimiento de tráfico, siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos:

- q Que las condiciones de contratación permitan una participación amplia de los proveedores interesados;
- q Que aquellos que califiquen como agentes autorizados, se les trate en igualdad de condiciones y obligaciones;
- q Que el procedimiento de participación y calificación esté abierto a los interesados en todo momento, y
- q Que al ofertar el servicio, cuente con la partida presupuestaria suficiente, disponible y debidamente aprobada para responder a cualquier compromiso que se adquiriera en la contratación. “

Adicional a esto, la Asesoría Jurídica también analizó el marco jurídico actual en cuento al contrato y al reglamento que rige a los Agentes Autorizados dando las siguientes recomendaciones:

Contrato para la venta de servicios de Internet conmutado de Radiográfica Costarricense S.A. por medio de los Agentes Autorizados

Las cláusulas generales sobre responsabilidad y obligaciones de las partes se mantienen al igual que en cualquier otra relación legal.

Se deberá modificar lo referente al acceso propiamente virtual en los puntos de:

- q Pago de honorarios
- q Depósitos de Garantía
- q Formas y efectos de la terminación (ya que se introduce una modalidad no física)
- q Validez y eficacia (debe definirse a partir de qué momento se considera al Agente “en operación”)

Reglamento para la Administración y Venta de Internet Conmutado y Tarjeta Prepago de Radiográfica Costarricense S.A. por medio de los Agentes Autorizados.

Igual que el contrato, las cláusulas generales se deben mantener.

Se deberá realizar una modificación significativa al reglamento debido a que la modalidad de la venta y la operación del servicio es diferente ya que este reglamento esta confeccionado con base en circunstancias físicas.

Debido a lo anterior, se recomienda desarrollar un reglamento propio para la administración y venta del servicio de Internet Prepago Virtual.

Procedimiento para la contratación del Agente Autorizado

Al ser la modalidad de Agente Autorizado Virtual sustancialmente nueva y diferente, es necesario que el procedimiento de contratación cambie en forma radical.

Al igual que el contrato, se recomienda realizar un nuevo procedimiento para la contratación del Agente Autorizado Virtual basado en el contrato existente de Agentes Autorizados.

5. CONCLUSIONES

Después de desarrollar los capítulos anteriores que incluyen el Plan de Alcance y Tiempo, las propuestas del servicio de Internet Prepago Virtual y el perfil del Agente Autorizado Virtual, se puede confirmar que se ha cumplido con los objetivos iniciales planteados en el proyecto. Además con el mismo se logró poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a través de la Maestría en Administración de Proyectos.

En este proyecto se utilizó una estructura de definición del alcance de proyecto con la cual se identificaron puntualmente el alcance, las entregas, supuestos, restricciones y factores críticos de éxito para un desarrollo satisfactorio del proyecto, aspectos que anteriormente no se definían para el desarrollo de un producto o servicio nuevo y que sirven de guía para el desarrollo del proyecto.

El definir las actividades desde el inicio del proyecto y asignar los recursos encargados de ejecutar cada una de ellas, dio como resultado que el proyecto se realizará de una forma más ordenada y cumpliendo los tiempos establecidos.

A nivel de todo el proyecto, los participantes en el mismo, cumplieron a cabalidad con cada una de las tareas asignadas por lo cual se cumplió en alcance y tiempo con los objetivos planteados. En las reuniones realizadas con personal de las áreas involucradas se obtuvieron ideas y aspectos importantes que fueron tomados en cuenta y que quedaron plasmados en las propuestas de este proyecto.

La propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual y el perfil del Agente Autorizado Virtual contiene beneficios para los posibles usuarios del servicio, las empresas que deseen fungir como Agentes Autorizados Virtuales y para RACSA, así como la posible forma de operación de las propuestas, quedando

pendiente su aprobación y puesta en producción para minimizar los problemas de falta de canales de comercialización y distribución del servicio de Internet Prepago y además, reducir la brecha digital nacional .

Debido a que existe población a la cual los medios de comercialización actual no satisfacen con el servicio de Internet Prepago Físico, resulta posible y necesario el desarrollo de las propuestas definidas en este proyecto.

Se lograron obtener soluciones tecnológicas aplicables al modelo de ventas establecido: Servicio de Mensajería Corta, Puntos de Servicio y Red Tecnológica Bancaria. Para todas las soluciones tecnológicas se propone una forma de operación de acuerdo a la tecnología y al equipo tecnológico con que cuenta RACSA, haciendo que esta realice el mínimo de inversión en una posible implementación de la propuesta.

Los procesos identificados y que pueden verse afectados en la definición del proyecto, servirán de guía para el desarrollo e implementación de cada una de las propuestas definidas en este proyecto.

6. RECOMENDACIONES

Después de la aceptación que se obtuvo por parte de las personas involucradas en el proyecto, se recomienda que RACSA desarrolle su propia metodología de administración de proyectos basada en el PMI para el desarrollo de los futuros proyectos a desarrollar en la empresa.

Se deben tomar en cuenta los puntos indicados en el capítulo de “Procesos Administrativos y Legales”, para ser adjuntados como parte de la propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual y el perfil del Agente Autorizado Virtual.

Es necesario que se desarrolle la documentación legal que requiera el proyecto en cuanto a contratos, reglamentos y procedimientos para que estos no sean un impedimento ni retrase los tiempos en una futura implementación del proyecto.

Se debe coordinar con las posibles empresas que puedan fungir como Agentes Autorizados Virtual para poder llegar a un consenso en cuanto a las características y los requerimientos mínimos de operación.

Es importante que RACSA le de prioridad a las propuestas del proyecto para aprovechar los beneficios que estas le puedan brindar a la empresa dentro de los que se pueden mencionar:

- § Aumento en los canales de comercialización y distribución de los servicios que actualmente brinda la empresa
- § Crecimiento del mercado actual por medio de la implementación de mas vías de accesos a la adquisición de los servicios
- § Ampliar la gama de servicios que se oferta la empresa al mercado nacional.
- § Aprovechar el grado de especialización de terceros como agentes de distribución del Servicio de Internet de RACSA.

- § Introducirse en un mercado ofreciendo sus servicios basados en tecnologías de última generación sin tener que realizar una fuerte inversión.

Las tres propuestas de soluciones tecnológicas son viables y factibles de implementar tanto técnica como administrativamente por lo cual se recomienda a RACSA su aprobación e implementación lo antes posible.

Debido al auge que en los últimos meses se ha dado del servicio de SMS, se recomienda desarrollar de primero la solución tecnológica basada en el Servicios de Mensajería Corta (SMS).

7. BIBLIOGRAFÍA

CLELAND,D.; IRELAND, L. *Manual portátil del administrador de proyectos*. México: Mc Graw Hill 2001.

GIDO, J.; CLEMENTS, J. *Administración exitosa de proyectos*. Segunda edición. México: Internacional Thompson Editores S.A. 2003.

HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ C.; BAPTISTA,P. *Metodología de la investigación*. Segunda Edición. México: Mc Graw Hill 1998.

Instituto Costarricense de Electricidad. Memorias del ICE, 2005.
Disponible en www.ice.go.cr. Consultado el 1 /11/2006.

Muñoz, Razo Carlos. *Cómo elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis*. I Edición. México: Editorial Prentice may Hispanoamericana, S.A

P.M.I. (Project Management Institute). *Guía de los fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía PMBOOK)*, Tercera Edición. Newtown Square, Pennsylvania, E.U.A. : 2004

Radiografica Costarricense S.A. Historia de RACSA. Costa Rica, 2006.
Disponible en: www.racsa.co.cr. Consultado el 17/08/2006.

8. ANEXOS

ANEXO 1

Acta del Proyecto y Declaración del Alcance del Proyecto

ACTA DEL PROYECTO

Información principal y autorización del proyecto

Fecha: 25 de Setiembre del 2006

Nombre del Proyecto: Plan de gestión de Alcance, Tiempo y Recursos Humanos de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales

Áreas de conocimiento / procesos: Áreas de conocimiento: Gestión de Alcance, Gestión de Tiempo, Gestión de Recursos Humanos

Área de aplicación (sector / actividad): Desarrollo de Servicios Nuevos. Comercialización y Venta de Servicios de Internet.

Fecha de inicio del proyecto: 25 de septiembre del 2006

Fecha tentativa de finalización del proyecto: 20 de diciembre del 2006

Objetivos del proyecto:

General

Desarrollar el plan de gestión de Alcance, Tiempo y Recursos Humanos de un modelo genérico que potencie que empresas que cuenten con los elementos tecnológicos suficientes y que puedan fungir como agentes autorizados de servicios de RACSA (Internet Prepago), se constituyan en un canal adicional para la venta y distribución del servicio de Internet denominado Agentes Autorizados Virtuales.

Específicos

- q Planificar y definir el alcance del proyecto que sirva como base para futuras decisiones del proyecto.
- q Definir las actividades específicas del cronograma del proyecto para producir los entregables del proyecto
- q Identificar y documentar los roles del recurso humano del proyecto con sus respectivas responsabilidades.
- q Diseñar una propuesta del servicio de Internet Prepago Recargable
- q Diseñar una propuesta del perfil de un agente autorizado virtual
- q Investigar sobre diferentes soluciones tecnológicas que puedan servir para ser utilizados como agentes autorizados virtuales.
- q Identificar los procesos nivel administrativo y legal que se deberán tomar en cuenta en la definición del proyecto.

Descripción del producto

Este proyecto tiene como producto final el plan de gestión de Alcance, Tiempo y Recursos Humanos de un modelo genérico de ventas del servicio de Internet Prepago por medio agentes autorizados virtuales.

Los productos entregables en mención serán:

- ü Plan de gestión de Alcance
- ü Plan de gestión de Tiempo
- ü Plan de gestión de Recursos Humanos
- ü Propuesta de perfil del agente autorizado virtual
- ü Propuesta de definición de servicio de Internet Prepago Recargable
- ü Propuesta de soluciones tecnológicas
- ü Identificación de procesos a nivel Administrativo y Legal que deberán tomarse en cuenta en la definición del proyecto

Necesidad del proyecto (lo que da origen):

Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) es una empresa dedicada a brindar servicios de telecomunicaciones a nivel nacional e internacionalmente, tiene una cartera de clientes amplia y dividida en segmentos para darle un trato mejor y específico a cada uno. Los segmentos de mercado son: residencial, la pequeña y mediana empresa y grandes empresas. RACSA cuenta con una clientela superior a los 120.000 usuarios y con un crecimiento anual del 20% aproximadamente.

Los mecanismos actuales de distribución y comercialización de servicios son pocos y no van de acuerdo a los avances tecnológicos. Específicamente el servicio de Internet Prepago se distribuye y comercializa por los siguientes medios: Oficinas Centrales de RACSA, Agentes Autorizados Físicos en diferentes puntos del país, en Supermercados Perimercados y Tiendas Kodak. Debido a la necesidad de satisfacer la creciente demanda del mercado, es necesario ampliar la red de distribución y comercialización de la tarjeta de Internet Prepago de RACSA, permitiendo la adquisición desde cualquier punto del país. Recientemente RACSA ha recibido el acercamiento de diversas empresas con soluciones tecnológicas que pueden llegar a ampliar los canales de distribución y comercialización de los servicios que ofrece actualmente RACSA utilizando medios tecnológicos de fácil acceso para los usuarios de servicios.

Por lo anterior, RACSA desea estructurar un plan de proyecto que le ayude a desarrollar e implementar dichos mecanismos de distribución y comercialización valiéndose en los recursos tecnológicos con que cuenta actualmente la empresa y así ampliar la red de distribución y venta de RACSA y aumentar las ventas actuales de Internet, inicialmente en su modalidad de "Prepago".

Justificación de impacto (aporte y resultados esperados):

El servicio de Internet Prepago es un servicio en el cual, el cliente no requiere tener una cuenta fija, el cliente solo paga por el tiempo del servicio de Internet que realmente utilizará, de ahí que se le brinda la opción de autogestionar el uso que le dé a su acceso a la red.

El objetivo de este proyecto es definir el plan de gestión de alcance y tiempo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales que sirva como un mecanismo más para la distribución y comercialización de este servicio. Con este modelo, se pretende que el cliente pueda por medio de diferentes soluciones tecnológicas adquirir el servicio de Internet Prepago sin tener que movilizarse o desde cualquier Agente Autorizado Virtual.

Restricciones:

- El tiempo de planificación e investigación es limitado.
- En este proyecto solo se va a definir el plan de proyecto de un modelo de agentes autorizados virtuales para el servicio de Internet Prepago.
- No contar con empresas que estén interesadas en brindar los servicios tecnológicos necesarios para el desarrollo de las propuestas de soluciones tecnológicas.
- Que el personal de las áreas involucradas no cuenten con el tiempo necesario para dedicarle al proyecto.

Identificación de grupos de interés (stakeholders):

Departamento de Mercadeo y Desarrollo de Servicios
Departamento de Ventas
Departamento de Soporte Operativo Comercial
Departamento de Ingeniería
Departamento de Sistemas

Cliente(s) directo(s):

Clientes de RACSA

Clientes indirectos

Empresas proveedoras de servicios tecnológicos

Aprobado por:

Firma:

DECLARACIÓN DE ALCANCE DEL PROYECTO

Proyecto: Plan de gestión de Alcance, Tiempo y Recursos Humanos para el desarrollo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales

Fecha: 7 de Agosto del 2006

Planteo del problema (necesidad, oportunidad) y justificación del proyecto:

Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) es una empresa dedicada a brindar servicios de telecomunicaciones a nivel nacional e internacionalmente, tiene una cartera de clientes amplia y dividida en segmentos para darle un trato mejor y específico a cada uno. Los segmentos de mercado son: residencial, la pequeña y mediana empresa y grandes empresas. RACSA cuenta con una clientela superior a los 120.000 usuarios y con un crecimiento anual del 20% aproximadamente.

Los mecanismos actuales de distribución y comercialización de servicios son pocos y no van de acuerdo a los avances tecnológicos. Específicamente el servicio de Internet Prepago se distribuye y comercializa por los siguientes medios: Oficinas Centrales de RACSA, Agentes Autorizados Físicos en diferentes puntos del país, en Supermercados Perimercados y Tiendas Kodak.

Debido a la necesidad de satisfacer la creciente demanda del mercado, es necesario ampliar la red de distribución y comercialización de la tarjeta de Internet Prepago de RACSA, permitiendo la adquisición desde cualquier punto del país. Recientemente RACSA ha recibido el acercamiento de diversas empresas con soluciones tecnológicas que pueden llegar a ampliar los canales de distribución y comercialización de los servicios que ofrece actualmente RACSA por medio de medios tecnológicos de fácil acceso para los usuarios de los servicios.

Por lo anterior, RACSA desea estructurar un plan de proyecto que le ayude a desarrollar e implementar dichos mecanismos de distribución y comercialización valiéndose en los recursos tecnológicos con que cuenta actualmente la empresa y así poder ampliar la red de distribución y venta de RACSA y aumentar las ventas actuales de Internet, inicialmente en su modalidad de "Prepago".

El servicio de Internet Prepago es un servicio en el cual, el cliente no requiere tener una cuenta fija, el cliente solo paga por el tiempo del servicio de Internet que realmente utilizará, de ahí que se le brinda la opción de autogestionar el uso que le dé a su acceso a la red.

El objetivo de este proyecto es definir el plan de gestión de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales

que sirva como un mecanismo más para la distribución y comercialización de este servicio. Este modelo puede traer diferentes beneficios para la empresa dentro de los que se pueden mencionar:

- Aumento en la venta a través de la facilidad de medios con tecnología de punta.
- Facilitar el proceso de abastecimiento al establecer canales en línea con los diferentes distribuidores y/o comercializadores.
- Contar con información exacta, detallada por punto de venta y actualizada inmediatamente al desarrollar canales en línea.
- Posibilidad de utilizar las diferentes plataformas para soporte a modelos de negocios independientes
- Minimizar el riesgo en materia de robo de la tarjeta física de prepago

Objetivos del proyecto:

General

Desarrollar el plan de gestión de Alcance y Tiempo de un modelo genérico que potencie que empresas que cuenten con los elementos tecnológicos suficientes y que puedan fungir como agentes autorizados de servicios de RACSA (Internet Prepago), se constituyan en un canal adicional para la venta y distribución del servicio de Internet denominado Agentes Autorizados Virtuales.

Específicos

- q Planificar y definir el alcance del proyecto que sirva como base para futuras decisiones del proyecto.
- q Definir las actividades específicas del cronograma del proyecto para producir los entregables del proyecto.
- q Identificar y documentar los roles del recurso humano del proyecto con sus respectivas responsabilidades.
- q Diseñar una propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual.
- q Diseñar una propuesta del perfil de un Agente Autorizado Virtual
- q Investigar sobre diferentes soluciones tecnológicas que puedan servir para ser utilizados como Agentes Autorizados Virtuales.
- q Identificar los procesos a nivel administrativo y legal que se deberán tomar en cuenta en la definición del proyecto.

Producto principal del proyecto:

El producto principal del proyecto es el plan de gestión de Alcance, Tiempo y Recursos Humanos de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales.

Entregables del proyecto

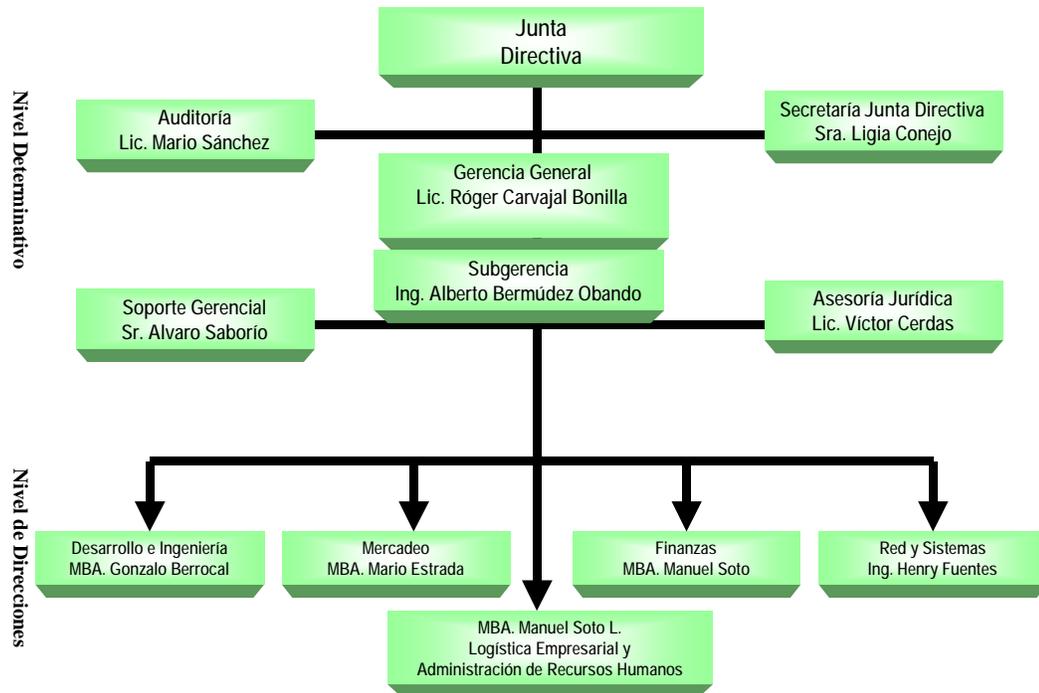
Los productos entregables del proyecto son:

- ü Plan de gestión de Alcance
- ü Plan de gestión de Tiempo
- ü Plan de gestión de Recursos Humanos

- ü Propuesta de perfil del agente autorizado virtual
- ü Propuesta de definición de servicio de Internet Prepago Virtual o Recargable
- ü Propuesta de soluciones tecnológicas
- ü Definición de Requerimientos Administrativos, Técnicos y Legales

ANEXO 2
Organigrama de la empresa

ESQUEMA ORGANIZACIONAL DE NIVEL DETERMINATIVO



ANEXO 3
WBS del Proyecto

ANEXO 4
Cronograma de Actividades

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0	Plan de Alcance y Tiempo de un modelo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago	64 días	Jun 25/09/06	Jul 21/10/06
1	Plan de gestión de alcance	8 días	Jun 25/09/06	Jul 03/10/06
2	Reunión con el personal del Depto. de Recursos Humanos	2 días	Jun 26/09/06	Jun 28/09/06
3	Reunión con el personal del Depto. de Recursos Humanos	2 días	Jun 27/09/06	Jun 29/09/06
4	Reunión con el personal del Depto. de Recursos Humanos	2 días	Jun 28/09/06	Jun 30/09/06
5	Definición de Estructura Organizacional de Trabajo	2 días	Jun 29/09/06	Jul 01/10/06
6	Plan de Gestión de Tiempo	8 días	Jul 03/10/06	Jul 11/10/06
7	Definición de Actividades de Proyecto	2 días	Jul 04/10/06	Jul 06/10/06
8	Definición de recursos de personal del proyecto	2 días	Jul 05/10/06	Jul 07/10/06
9	Definición de recursos de personal del proyecto	2 días	Jul 06/10/06	Jul 08/10/06
10	Definición de recursos necesarios para cada actividad	2 días	Jul 07/10/06	Jul 09/10/06
11	Definición de recursos necesarios para cada actividad	2 días	Jul 08/10/06	Jul 10/10/06
12	Propuesta de Servicio de Internet Prepago Recargable	12 días	Jul 19/10/06	Jul 31/10/06
13	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 19/10/06	Jul 21/10/06
14	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 20/10/06	Jul 22/10/06
15	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 21/10/06	Jul 23/10/06
16	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 22/10/06	Jul 24/10/06
17	Propuesta Perfil de Agente Autorizado Virtual	12 días	Jul 19/10/06	Jul 31/10/06
18	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 19/10/06	Jul 21/10/06
19	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 20/10/06	Jul 22/10/06
20	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 21/10/06	Jul 23/10/06
21	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 22/10/06	Jul 24/10/06
22	Propuesta de Administración y Soporte	12 días	Jul 19/10/06	Jul 31/10/06
23	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 19/10/06	Jul 21/10/06
24	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 20/10/06	Jul 22/10/06
25	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 21/10/06	Jul 23/10/06
26	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 22/10/06	Jul 24/10/06
27	Propuesta de Soluciones Tecnológicas	22 días	Jul 19/10/06	Jul 21/10/06
28	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 19/10/06	Jul 21/10/06
29	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 20/10/06	Jul 22/10/06
30	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 21/10/06	Jul 23/10/06
31	Definición de actividades de trabajo	2 días	Jul 22/10/06	Jul 24/10/06

ANEXO 5

Estimación Duración por Tres Valores

Tarea	Duración	Tiempo Optimista	Tiempo Probable	Tiempo Pesimista
Plan de Alcance, Tiempo y Recursos Humanos de un modelo de un modelo de venta de servicios de Internet Prepago por medio de Agentes Autorizados Virtuales	64 días	48.25 días	69 días	98.1 días
Plan de gestión de Alcance	9 días	5.50 días	7 días	11.25 días
Desarrollar el Acta del Proyecto	2 días	1 día	1 día	2.50 días
Reuniones con el personal del Depto. de Mercadeo Estratégico	1 día	0.50	1 día	1.75 días
Definir el Alcance del Proyecto	4 días	2.50	3 días	4.50 días
Crear las Estructuras Detalladas de Trabajo	2 días	1.50 días	2 días	2.75 días
Plan de Gestión de Tiempo	9 días	4.25 días	5 días	10.35 días
Definir las Actividades del Proyecto	2 días	1.50 días	1 día	2.25 días
Identificar la secuencia de actividades del proyecto	1 día	0.25 días	0.50 días	1.15 días
Definir las áreas involucradas en el proyecto	2 días	1 días	1.50 días	2.30 días
Definir y	2 días	1 día	1 día	2.50 días

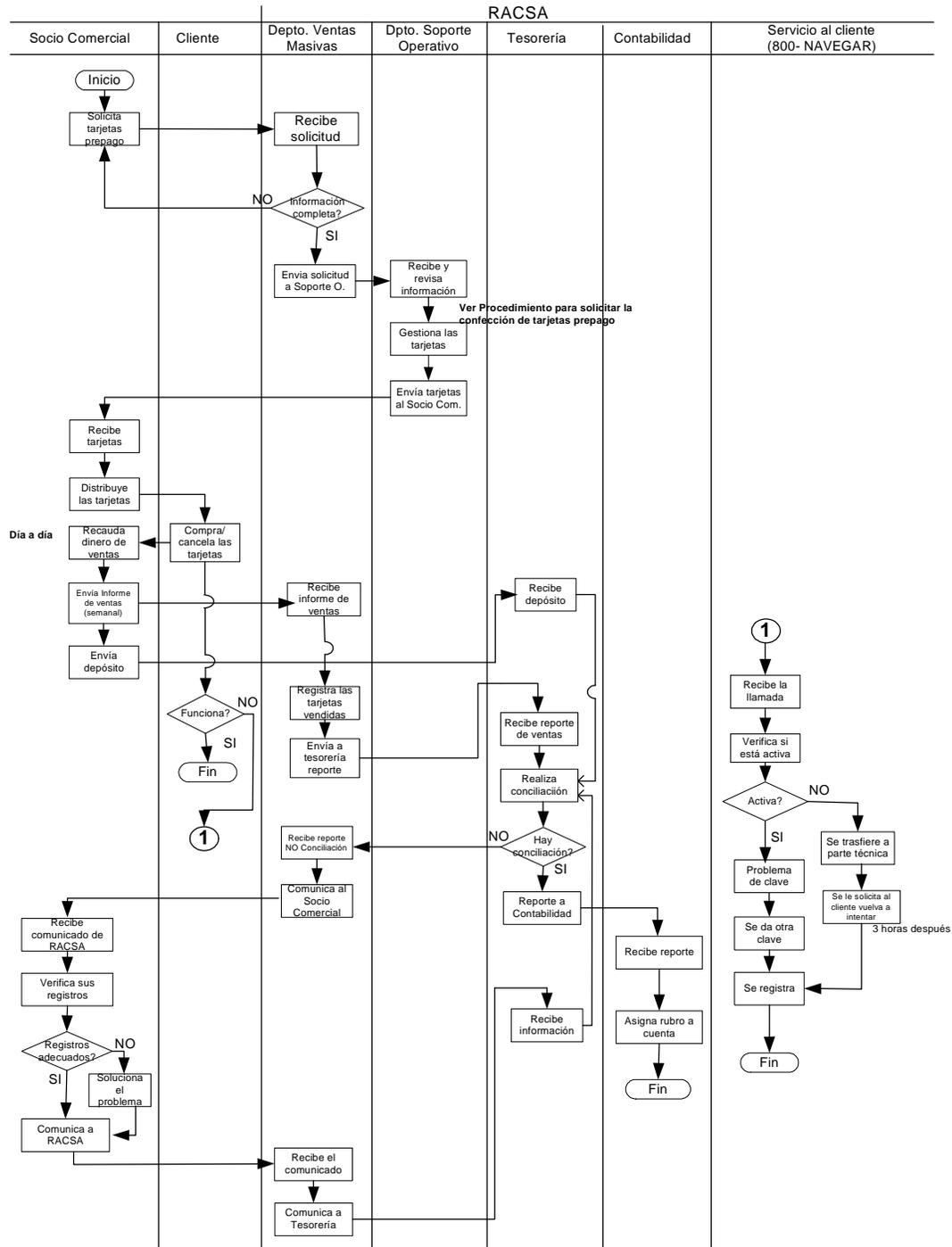
asignarlos recursos necesarios para cada actividad				
Definir la duración de cada actividad	2 días	0.50 días	1 días	2.15 días
Plan de Gestión de Recursos Humanos	4 días	2 días	3 días	4.50 días
Identificar los Roles	2 días	1 día	1.50	2.25 días
Definir las Responsabilidades por rol	2 días	1 día	1.50 días	2.25 días
Propuesta de Servicio de Internet Prepago Recargable	12 días	7 días	11 días	14.50 días
Reuniones con las áreas involucradas	4 días	2 días	3 días	4.50 días
Definir el servicio Internet Prepago Recargable	3 días	2 días	3 días	3.75 días
Identificar las ventajas y desventajas del servicio Internet Prepago Virtual	2 días	1 día	2 días	2.50 días
Integrar la información recopilada en una propuesta del servicio de Internet Prepago Virtual	3 días	2 días	3 días	3.75 días
Propuesta Perfil de Agente Autorizado Virtual	12 días	7 días	11 días	14.25 días
Reuniones con las áreas involucradas	4 días	2 días	3 días	4.25 días
Definir el perfil del agente autorizado Virtual	3 días	2 días	3 días	3.75 días
Identificar las	2 días	1 día	2 días	2.50 días

ventajas y desventajas del Perfil de Agente autorizado Virtual				
Integrar la información recopilada en una propuesta del perfil del Agente Autorizado Virtual	3 días	2 días	3 días	3.75 días
Procesos Administrativos y Legales	14 días	8.5 días	11 días	17.25 días
Reuniones con las áreas involucradas	3 días	1.5 días	2 días	3.50 días
Identificar los procesos administrativos que puede ser afectados con el proyecto	5 días	3 días	4 días	6 días
Documentar los cambios necesarios en procesos que se vean afectados por el proyecto	3 días	2 días	3 días	4 días
Identificar las implicaciones legales del proyecto	3 días	2 días	2 días	3.75 días
Propuesta de soluciones tecnológicas	22 días	14 días	21 días	26 días
Reuniones con personal de empresas que brinden servicios tecnológicos	5 días	3 días	5 días	6 días
Investigar sobre tecnologías aplicables a la soluciones	8 días	5 días	8 días	9 días
Identificar las	4 días	3 días	4 días	5 días

ventajas y desventajas de las soluciones tecnológicas aplicables al modelo propuesto				
Documentar las soluciones tecnológicas factibles para la empresa	5 días	3 días	4 días	6 días

ANEXO 6

Diagrama de Flujo: Control de entregas de tarjetas de Internet Prepago



Anexo 7

Diagrama de Flujo: Procedimiento del Agente Autorizado Virtual

