

CONVOCATORIA PÚBLICA
CPTIS-21-09-2009
SISTEMA DE GESTIÓN DE INSERCIÓN PUBLICITARIA

Consultor TIS: Lic. Leticia Blanco Coca



BUSINESS INFORMATION TECHNOLOGY S.R.L.

PROPUESTA TÉCNICA- Bit S.R.L.

E-mail: camachoyury@gmail.com

Representante Legal: Yury Camacho Terrazas

Teléfono: 70768139



Business Information Technology S.R.L.

Desarrollo de Software Empresarial

Propuesta técnica

1. ¿Quiénes Somos?

Business Information Techonology S.R.L. Es una empresa joven que se sitúa en el sector de la Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Nace con la idea de innovar en el área de las tecnologías Web ofreciendo a nuestros clientes productos y servicios informáticos y de consultoría que atiendan las necesidades de los mismos.

Disponemos de un amplio catalogo de soluciones, para distintas áreas de negocio, que facilitan la administración, control y gestión de las diferentes empresas de nuestro medio, contando con un plantel de personas especializadas en las diferentes aéreas de la informática.

Misión:

- Ser una empresa de desarrollo de software de excelente calidad, basada en la utilización de las últimas tecnologías
- Ser reconocida en el mercado regional en el área de la informática y el desarrollo de software
- Convertirnos en los socios estratégicos preferidos en tecnologías de la información de nuestros clientes, apuntando a los sectores más pujantes del país
- Ser un lugar de crecimiento y desarrollo para nuestra gente
- Apoyar el crecimiento productivo de nuestros clientes, entregando herramientas, conocimiento y tecnología informática que satisfaga sus necesidades; propiciando el desarrollo armónico de nuestro talento humano

Visión:

Ser empresa líder del país, modelo en desarrollo y aplicación de herramientas de tecnología informática; sólida, rentable y en permanente evolución, del mismo modo trascender a niveles internacionales

Cochabamba - Bolivia

Calle 16 de julio N° S-0129 of. 1a

Telf.: 70768139



Business Information Technology S.R.L.

Desarrollo de Software Empresarial

Nuestros servicios

BIT SRL. Ofrece una amplia gama de servicios que cubrirá todas las necesidades informáticas de su negocio. Ponemos a su disposición nuestro departamento de soporte técnico que le permitirá afrontar con garantías los constantes cambios de las nuevas tecnológicas.

Bit S.R.L. conoce la importancia que ha cobrado la informática en el mundo empresarial, y es por ello, que sabemos de la importancia de disponer de una empresa puntera en el sector de las Tecnologías de la Información, en la que apoyarse a la hora de tomar decisiones.

En nuestra organización disponemos de Técnicos Consultores, desarrolladores, ingenieros, altamente cualificados, que sabrán dar respuesta a todo aquello que demande su empresa. Desde tecnologías ampliamente implantadas, hasta nuevos desarrollos de software.

- Diseño web
- Sistemas y redes
- Desarrollo de software
- Desarrollo de aplicaciones móviles

2. Contexto

El departamento publicitario de COMTECO, presta un servicio de publicidad en más de 60 canales.

Los servicios de publicidad que ofrece la empresa son :

- Spot.
- Banner en medio de programas.
- Generadores de Caracteres.

Que son emitidos en los diferentes canales con los que cuenta la empresa.

3. Objetivo del Sistema

Cochabamba - Bolivia

Calle 16 de julio N° S-0129 of. 1a

Telf.: 70768139



Business Information Technology S.R.L.

Desarrollo de Software Empresarial

Desarrollar un sistema de gestión de inserción publicitaria

Objetivo General

Desarrollo de un software que permita la gestión de inserción publicitaria en canales de televisión por cable.

4. Planificación del proyecto

4.1 Modalidad Del Proyecto

El desarrollo de un Producto de Software considerando como base la planificación, proyección, ejecución y puesta en marcha como considera la Ingeniería de Software para el desarrollo.

4.2 Proceso de Desarrollo

Para el desarrollo del proyecto se utilizara la metodología hibrida del marco de trabajo scrum (gestión de proyectos) y de metodologías de desarrollo incremental enfocadas a procesos agiles.

Esta metodología empleada se la define a continuación:

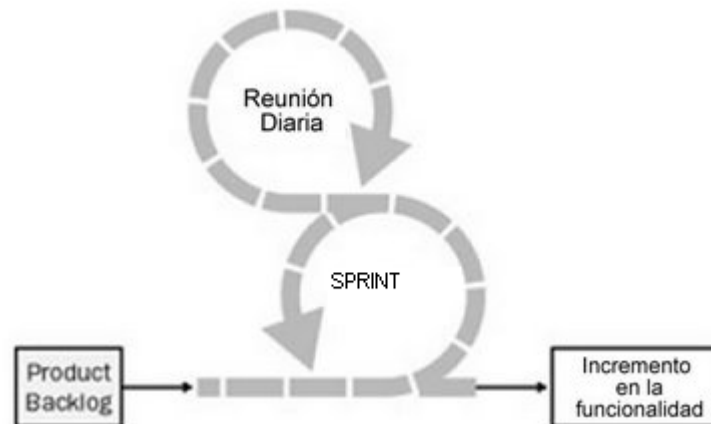
Introducción.

Esta nueva metodología se base en el marco de trabajo Scrum para la gestión de proyectos de desarrollo de software y emplea para el desarrollo de software una mezcla del modelo incremental y del modelo en cascada.

Gestión del proyecto.

Definiendo los sprint de trabajos.

Se basara en iteraciones de desarrollo conocidas como sprint, a lo largo del proyecto se emplearan n sprint para el desarrollo de todo el proyecto planteado.



Sprint.- Consiste en unidades de trabajo que se requieren para satisfacer requisitos del cliente definidas en historias de usuario, en un periodo definido.

Para cada sprint de trabajo se definirán una lista de requerimientos funcionales llamadas "historias de usuario", algo que el cliente desee que el sistema haga.

Las historias de usuario deben ser:

- * Comprensibles para el consumidor.
- * Deben ser redactadas en una oración o dos que describa algo importante para el consumidor.
- * La historia debe representar un concepto y no así un detalle de especificación.
- * Todas las historias deben ser especificadas por el consumidor, para que así aporten algo de valor al sistema final.
- * Las historias deben ser independientes entre ellas, esto permite construir estas en cualquier orden.

Se empleara el siguiente modelo de historias de usuario para definir las.

Elemento de Pila	
Depósito	
Notas	Importancia
Necesita un diagrama secuencial UML. No hay que preocuparse aún por el cifrado.	30
Como probarlo	Estimación
Entrar, abrir la página de depósito, depositar 10€, ir a la página de balance y comprobar que se ha incrementado en 10€	

Historia de usuario

Planificación del Sprint.

EL propósito de la planificación del sprint es proporcionar a los equipos de desarrollo suficiente información para que puedan trabajar en paz y sin interrupciones unas pocas semanas y para ofrecer al cliente suficiente confianza como para permitir el trabajo.

Es por ese motivo que las historias de usuario previstas para un sprint están congeladas es decir, durante el sprint no se producen cambios.

Los elementos que se definen dentro de un sprint son:

- Objetivo del sprint
- Una pila de sprint
- Una fecha concreta para entregar el incremento del sistema.

Pila del Sprint.- Es un conjunto de historias de usuario priorizadas por el cliente, las cuales serán realizadas en el sprint al que pertenecen.

Puesto que las historias de usuarios son independientes, el cliente priorizara estas, con el fin de planificar los sprint, el grupo de desarrollo establecerá la fecha de culminación de cada sprint dependiendo a la cantidad y dificultad de la pila del sprint.

Formato de la Pila del Sprint:

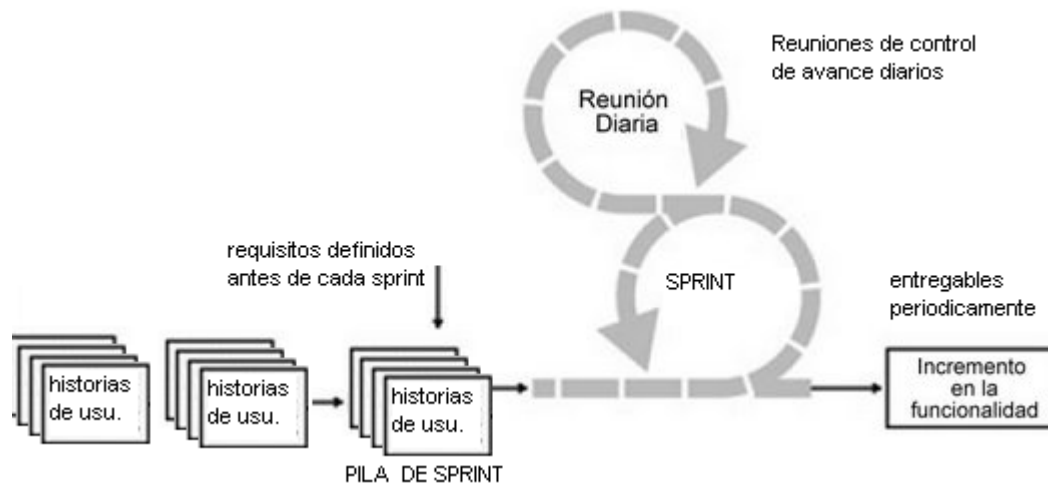
PILA DEL PRODUCTO

MODULO	ID	NOMBRE	IMP	EST	COMO PROBARLO	NOTAS
GESTION DE EJECUTIVOS DE VENTAS	0	registrar ejecutivos de ventas	105			
	1	modificar datos de ejecutivos de ventas	100			
	2	activar/ desactivar ejecutivos de ventas	95			
	3	registrar administradores	149			
	4	modificar administradores	145			
	5	reporte de cartera de clientes	35			
	6	reporte de ventas por ejecutivos de cuenta	40			

En resumen se emplea mucho de Scrum para la gestión de proyectos pero con algunas modificaciones para realizar un desarrollo eficaz.

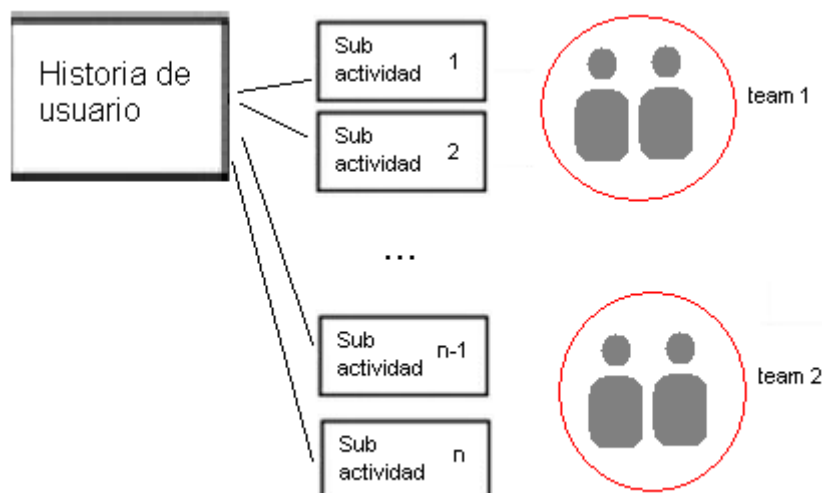
PROCESO DE DESARROLLO.

Antes de definir el proceso de desarrollo que se empleara para el proyecto, veremos los beneficios que scrum nos ha dado hasta este momento:



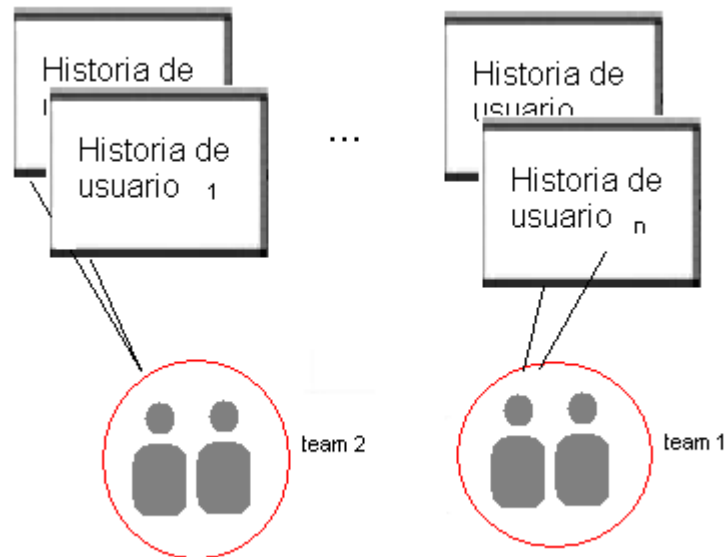
Dentro de cada sprint se tendrán un conjunto de historias de usuarios independientes entre si, por lo que se adoptaran programación en pareja, dividiendo al grupo en sub grupos de desarrollo, es ese contexto que dentro de cada sprint las historias de usuario pueden ser divididas o asignadas de dos maneras:

Caso I. Historias de usuario complejas.



Se dividirá la historia de usuario en sub-actividades, las cuales serán asignadas a los diferentes equipos de desarrollo.

Caso II. Historias de usuario sencillas.



Los grupos de desarrollos (teams) desarrollaran historias de usuario en forma paralela.

Cabe recalcar que en la realización de cada de historia de usuario se siguen los siguientes pasos:

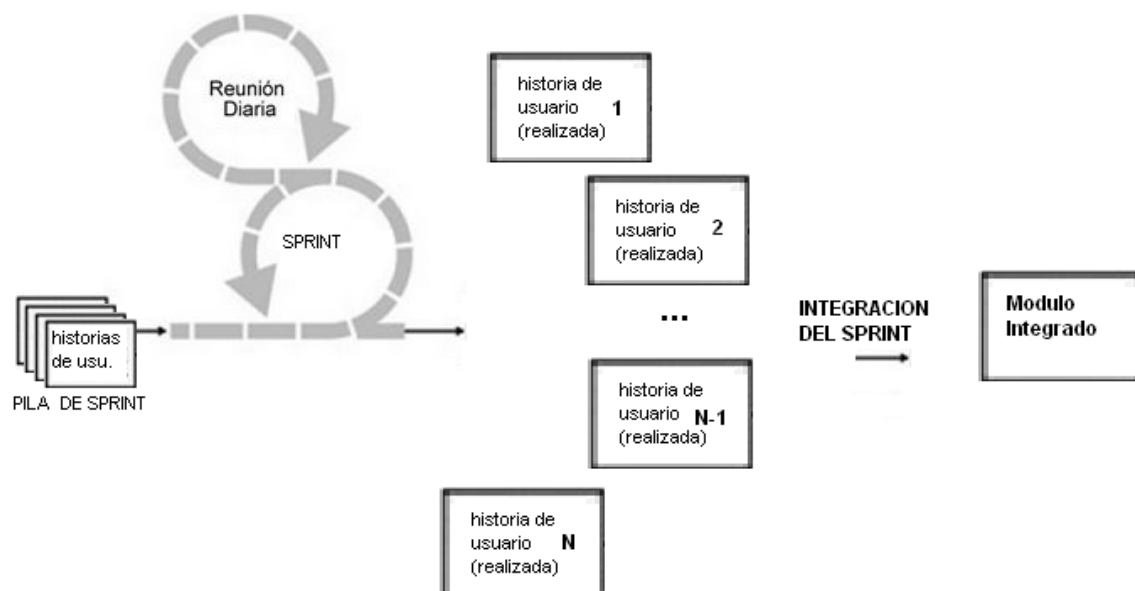
- Análisis y diseño
- Codificación
- Verificación del sub-modulo desarrollado.



FASE DE INTEGRACION DEL SPRINT.

Después de cada sprint, el equipo tendrá implementado y testeado cada historia de usuario, pero es necesario que al final de cada Sprint se dedique tiempo a la integración de todo lo implementado.

Ilustración de la FASE DE INTEGRACION DEL SPRINT.

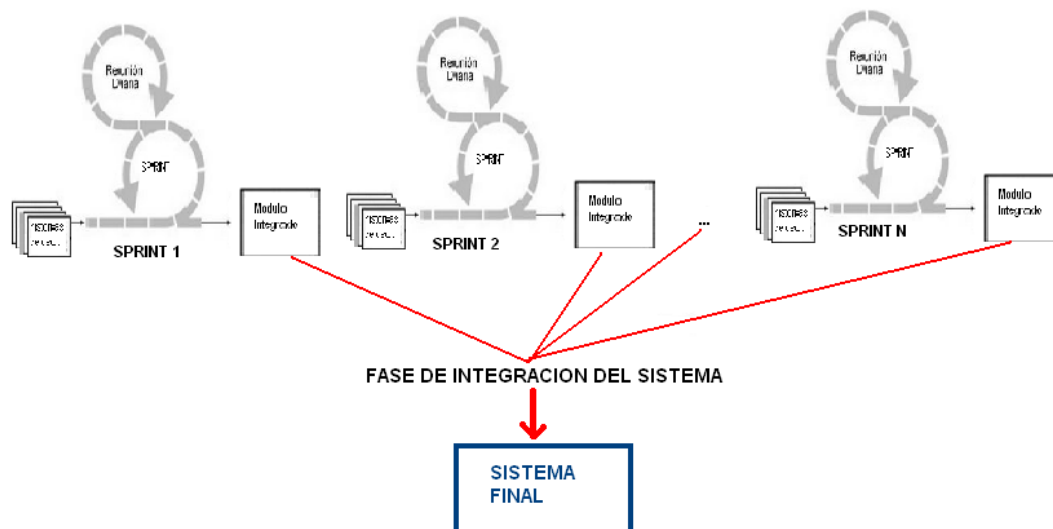


FASE DE INTEGRACION DEL SISTEMA.

Una vez acabado el proceso de realización de cada historia de usuario a través de los sprint, obtenemos un conjunto de módulos, los cuales deben ser integrados para de esta manera concluir con el proyecto propuesto.

En esta fase se obtiene la arquitectura final del sistema.

Ilustración de la fase de integración del sistema:



4.5 Fases del proyectos

fecha	19-sep	01-oct	21-dic	23-dic
Fase	Base de Datos	Desarrollo	Holgura	Día de entrega
Sprint				

4.6 Cronograma de ejecución:

CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO

SPRINT	FECHA INICIO	FECHA FIN	HITOS ENTREGABLES
1	01/10/2009	20/10/2009	Documento de planificación de los sprint segunda versión*, <Software implementado, documento de validación y el modelo de diseño, código fuente del sprint realizado>.
2	21/10/2009	09/11/2009	Software implementado, documento de validación, modelo de diseño, código fuente del sprint realizado.
3	10/11/2009	30/11/2009	Software implementado, documento de validación, modelo de diseño, código fuente del sprint realizado.
4	01/12/2009	21/12/2009	Software implementado, documento de validación, modelo de diseño, código fuente del sprint realizado.

(*) La primera versión se la entregara a la firma del contrato.

5 Generalidades del Sistema

➤ Forma de Trabajo del Sistema

El sistema a desarrollar estará implementado con la tecnología Java Server Pages de Sun Microsystems y del mismo modo si se ve necesidad utilizar de algún framework

Cochabamba - Bolivia

Calle 16 de julio N° S-0129 of. 1a

Telf.: 70768139

se la usara, este tendrá que ser dinámico y con control de acceso, por lo tanto deberá funcionar en el servidor web Apache Tomcat independientemente de la distribución Linux u otro sistema operativo.

El Sistema podrá funcionar en plataforma web en los servidores del laboratorio de Informática y Sistemas.

➤ **Gestión de Base de Datos**

La Integridad, fiabilidad y seguridad de los datos es considerada desde el momento del diseño de la Base de Datos usando técnicas como los patrones de diseño y los Idioms-ER.

La Base de datos será implementada completamente en PostgreSQL 8.3 considerando siempre las normas de integridad, fiabilidad y Seguridad que son característicos en este Gestor de Base de Datos.

➤ **Gestión de Información**

Para una buena interacción del usuario con el sistema, la Interfaz de usuario será desarrollada con las siguientes características:

- Se Permite al usuario mantener el control del sistema, considerando una interacción flexible atreves de uso de mouse y del teclado.
- La interfaz del sistema es consistente.
-

6 Software para el desarrollo del sistema.

Plataforma de desarrollo	Java
Gestor de base de datos	Postgres 8.3
Servidor Web	Apache tomcat
Herramientas de Apoyo	Netbeans 6.5 NetBeans Modulo UML ArgoUML 0.28.1 PGAdmin III

7 Licencias de Software.

El sistema implementado no necesitara ningún tipo de licencia, debido a que se trabajara sobre tecnologías libres. Lo cual permitirá tener un código disponible y no requerir el uso de un software comercial para su modificación y verificación.

8 Capacitación del Usuario Final.

La capacitación del usuario final, se realizara la primera semana unas vez concluido del sistema. Nuestro personal dictara cursos de capacitación necesarios a los usuarios del sistema.

La capacitación no tendrá ningún costo, además se dotara de la documentación respectiva al los usuario(s).

9 Documentación del sistema.

Se proveerá los siguientes manuales en formato PDF e impreso de acuerdo al tipo de usuario del sistema:

Manual	Descripción
Manual Técnico	Describe toda la funcionalidad técnica del sistema para posteriores modificaciones y mejoramiento de este. Incluye, Modelos de Análisis, de Diseño, de Implementación. Estos documentos se los realiza de acuerdo a la metodología utilizada
Manual de Usuario	El documento tiene por finalidad ser una herramienta de apoyo para el uso del sistema web, donde encontrará las indicaciones que le servirán para un buen desempeño del usuario con el sistema.
Manual de Instalación	El documento contiene las instrucciones y pasos a seguir para una correcta instalación y configuración del sistema.

10 Estimación de costos.

Project Name: **Gestion de Publicidad**

Scale Factor

Schedule

Development Model: **Early Design**

X	Module Name	Module Size	LABOR Rate (\$/month)	ERF	Language	NOM Effort DEV	EST Effort DEV	PROD	COST	INST COST	Staff	RISK
	Gestion ejecutivos	S:2000	450.00	0.85	JAVA	7.3	6.2	322.7	2788.92	1.4	0.6	0
	Gestion de Canales	S:2500	450.00	0.93	JAVA	9.1	8.5	295.5	3807.28	1.5	0.8	0
	Contratos Admin	S:2000	450.00	1.10	JAVA	7.3	8.1	248.2	3626.82	1.8	0.7	0
	Contratos Ejecutiv	S:1200	450.00	0.95	JAVA	4.4	4.2	287.9	1875.51	1.6	0.4	0
	Cuentas Reportes c	S:1200	450.00	0.72	JAVA	4.4	3.2	380.4	1419.57	1.2	0.3	0

Total Lines of Code:	8900	Estimated	Effort	Sched	PROD	COST	INST	Staff	RISK
		Optimistic	20.1	9.5	442.2	9057.13	1.0	2.1	
		Most Likely	30.0	10.8	296.3	13518.10	1.5	2.8	0.0
		Pessimistic	45.1	12.3	197.5	20277.15	2.3	3.7	

Descripción	\$us	Bs
Costo de desarrollo más probable	15275.45	107997.45
Costo de Operación		
Material de Escritorio	395.5	2796.18
Servicios Básicos	226	1597.82
Utilidad de la Empresa	3017	21330
TOTAL	18914	133722

Se estima el costo total del sistema será de 133722 Bs incluyendo impuesto de ley (IVA)

11 Plan de pagos.

PAGOS	DESCRIPCION	PORCENTAJE	HITOS ENTREGABLES
1	FIRMA DEL CONTRATO	10%	Documento de planificación de los sprint primera versión
2	SPRINT 1	15%	Documento de planificación de los sprint segunda versión, <Software implementado y el modelo de diseño, código fuente del sprint realizado>.
3	SPRINT 2	15%	Software implementado, documento de validación, modelo de diseño, código fuente del sprint realizado.
4	SPRINT 3	30%	Software implementado, documento de validación, modelo de diseño , código fuente del sprint realizado.
5	SPRINT 4	30%	Software implementado, documento de validación, modelo de diseño, código fuente del sprint realizado.
TOTAL		100%	

(*) La empresa de desarrollo de software establece que por día de retraso en algunas de las fechas estipuladas en este documento, el contratante deberá descontar el 10% del pago de dicha entrega por cada día de retraso.

(**) La empresa desarrolladora de software, según sus políticas de calidad de software, presentará cuestionarios de aceptación (del producto a entregar) al cliente en días previos a



Business Information Technology S.R.L.

Desarrollo de Software Empresarial

la fecha estipulada en este documento, con el fin de satisfacer plenamente sus expectativas el momento de la entrega.

12 Alcance.

El alcance del proyecto está enfocado hacia los tres procesos claves que se indican a continuación:

1. Gestión de Canales
2. Gestión de Ventas
3. Gestión de Contratos

12.5 Gestión de Canales.

El proceso de Gestión de Canales permitirá al usuario final agregar, editar, agregar géneros, editar géneros, habilitar y deshabilitar géneros y canales. Se podrá ingresar y editar horarios de pautas.

12.6 Gestión de Ventas.

Este módulo permite registrar y modificar ejecutivos de ventas y administradores, activar y desactivar ejecutivos de ventas y generar reportes de cartera de clientes y de ventas por ejecutivos de cuenta.

12.7 Gestión de Contratos.

El proceso de gestión de contratos englobará los módulos que manejará los contratos que realicen tanto el administrador como los ejecutivos de ventas. Se emitirán reportes de contratos comerciales, de auspicio, corporativos y de clientes con la opción de poder eliminar contratos que ya no tengan vigencia. También se emitirán reportes por cliente, canal y por período. Se permitirá registrar, modificar contratos y clientes.