

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE INGENIERÍA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES PARA EJECUTIVOS CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PARA UN CALL CENTER

PROYECTO PROFESIONAL PRESENTADO POR: U821047 REQUEJO SANTOS, WILLIAM ROBERT U820760 CERNA ALEGRE, PIER ANTHONY

PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

ASESORES: STRONGUILÓ LETURIA, PILAR

Lima, Mayo de 2013



RESUMEN

El presente proyecto profesional tiene como propósito desarrollar un sistema de gestión de las operaciones para la organización de Call Center Prodigy Marketing que opera en el Perú, y que sirva como mecanismo de administración eficiente de todas las actividades que se deriven del telemarketing y los procesos relacionados con las ventas telefónicas, y así poder gestionar la información para el cálculo de las comisiones de ventas.

La explicación y análisis que componen esta investigación se desarrollan, en primer lugar, exponiendo el análisis de los requerimientos que describan las funcionalidades que el Sistema propuesto ofrece para la solución de la problemática de la organización. Seguidamente, se presenta el modelo del sistema y se realiza la especificación de los casos de uso con mayor prioridad, complejidad y dificultad.

Al finalizar este primer entregable y con el análisis de lo expuesto, se busca automatizar las actividades objeto de estudio y optimizar y mejorar los procesos relacionados con las ventas telefónicas del Call Center Prodigy Marketing en Perú, agilizando las operaciones diarias que ofrecen rentabilidad a la organización.



ÍNDICE

INTR	CODUC	CCION		4
CAPÍ	ÍTULO	4: RE	QUERIMIENTOS	5
	1. INTRODUCCIÓN			
	2.	ESP	ECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE	6
		2.1	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	6
		2.2	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	11
	3.	MOI	DELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA	15
		3.1	ESPECIFICACIÓN DE LOS ACTORES DEL SISTEMA	15
		3.2	DIAGRAMA DE ACTORES DEL SISTEMA	17
		3.3	DIAGRAMA DE PAQUETES DEL SISTEMA	17
		3.4	DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA POR PAQUETE	18
	4.	ATR	IBUTOS DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA	22
	5.	ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA		
	6.	MOI	MODELO CONCEPTUAL	
		6.1	DIAGRAMA DEL MODELO CONCEPTUAL	65
		6.2	DICCIONARIO DEL MODELO CONCEPTUAL	66
	7.	CON	ICLUSIONES	73
CAPÍ	ÍTULO	5: GE	STIÓN DEL PROYECTO	74
	8.	INT	RODUCCIÓN	74
	9.	REG	SISTRO DE INTERESADOS	66
	10.	EDT	DEL PROYECTO	76
	11.	CRC	NOGRAMA DE EJECUCCIÓN	77
	12.	ACT	'A DE ACEPTACIÓN DE LOS ENTREGABLES	78
	13.	CON	ICLUSIONES	79
CON	CLUSI	ONES		80
GLO	SARIO	DE T	ÉRMINOS	82
SIGL	ARIO			84
BIBL	JOGR/	AFÍA.		85
ANIE	VO6			96



LISTAS ESPECIALES

Figura 01: Diagrama de Actores del Sistema	17
Figura 02: Diagrama de Paquetes del Sistema	17
Figura 03: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ01 Gestión de Venta	18
Figura 04: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ02 Gestión Post Venta	19
Figura 05: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ03 Reportes e Indicadores de Gestión	20
Figura 06: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ04 Seguridad	21
Figura 07: Prototipo de Pantalla CUS01_Registrar_Pedido	27
Figura 08: Prototipo de Pantalla CUS08_Consultar_Registro_del_Pedido	34
Figura 09: Prototipo de Pantalla CUS23_Actualizar_Presupuesto_de_Venta	38
Figura 10: Prototipo de Pantalla CUS26_Actualizar_Encuesta_Operador_de_Venta	42
Figura 11: Prototipo de Pantalla CUS27_Actualizar_Encuesta_Producto_Servicio	46
Figura 12: Prototipo de Pantalla CUS24_Calcular_Comisión_Empleado	49
Figura 13: Prototipo de Pantalla CUS25_Calcular_Operador_de_Telecomunicaciones	52
Figura 14: Prototipo de Pantalla CUS12_Registrar_Cancelación_de_Venta	55
Figura 15: Prototipo de Pantalla CUS13_Importar_Cancelación_de_Venta	58
Figura 16: Prototipo de Pantalla CUS06_Anular_Pedido	61
Figura 17: Prototipo de Pantalla CUS07_Anular_Venta	64
Figura 18: Diagrama del Modelo Conceptual	65
Figura 19: EDT del Proyecto	76
Figura 20: Cronograma de Ejecución del Provecto	77



INTRODUCCIÓN

El enfoque de ventas que las organizaciones poseen en la actualidad se ha modificado totalmente, tanto que el término vender ya no solo engloba el hecho de convencer a un cliente o usuario que compre o adquiera un determinado producto o servicio. La capacidad de realizar una venta óptima parte del incremento de la cartera de clientes y de qué forma se llega a los potenciales consumidores. Es por este motivo que surgen herramientas como el Telemarketing, que permiten el uso de las telecomunicaciones como una pieza fundamental de las estrategias de ventas y mercadeo, y que pueden impulsar la eficiencia del proceso de ventas e incrementar la rentabilidad de la organización.

En el Perú, el negocio de los Call Center y las organizaciones dedicadas al Telemarketing ha crecido notablemente en los últimos años, y mucho de esto se debe a que empresas internacionales apuntan al Perú para instalar locales de operaciones y ofrecer servicios de atención de llamadas y venta de productos en España, Estados Unidos y América Latina. Pero este auge del negocio en nuestro país se ve obstaculizado por la ineficiente gestión de los sistemas de información que dan soporte a las operaciones comerciales de estas empresas.

El estudio realizado tiene como organización objetivo a Prodigy Marketing, la cual es una empresa que brinda servicios profesionales de Telemarketing y lleva casi una década operando en España como plataforma Call Center para campañas de emisión y recepción de llamadas (Outbound / Inbound). Es una empresa sólida con más 7 años de experiencia en el rubro, con sucursales tanto en Colombia, Chile, Paraguay, Bolivia, Guatemala, Republica Dominicana, Costa Rica, Cuba, México, Argentina y ahora en PERÚ - LIMA.

El presente proyecto profesional tiene como finalidad evidenciar, en base a pruebas obtenidas en este estudio, la necesidad de Prodigy Marketing en Perú, de contar con sistemas de información que gestionen adecuadamente los datos que son generados a partir de las operaciones de las ventas telefónicas y que integren esta información para que, a partir de ella, puedan tomar las decisiones administrativas y operacionales correctas en beneficio de la organización.



CAPÍTULO 4: REQUERIMIENTOS

1. <u>INTRODUCCIÓN</u>

El presente capítulo describe en detalle el modelo de Sistema analizado y está conformado por los requerimientos funcionales y no funcionales, los actores, los casos de uso, el diagrama conceptual y el diccionario de clases. Adicionalmente, se realiza la especificación de los casos de uso con mayor prioridad, complejidad y dificultad con el fin de detallar el flujo de actividades que comprende cada uno de ellos.

El modelo de Sistema expuesto a continuación nos permite representar los elementos que forman parte del Sistema de Gestión de las Operaciones para el Call Center y poder obtener un alcance detallado del propósito y funcionalidad de la solución propuesta.



2. <u>ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE</u>

2.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Asociados a los Casos de Uso

✓ RF01 Actualizar información del Cliente

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, dar de baja y mantener actualizada toda la información referente a los clientes que adquieren los productos de telecomunicaciones ofrecidos por la organización.

✓ RF02 Actualizar información del Producto

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, dar de baja y mantener actualizada toda la información referente a los productos de telecomunicaciones ofrecidos por la organización.

✓ RF03_Actualizar_información_del_Pack

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, dar de baja y mantener actualizada toda la información referente a los packs y promociones de telecomunicaciones ofrecidos por la organización.

✓ RF04_Actualizar_información_del_Grupo_de_Trabajo

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, eliminar y mantener actualizada toda la información referente a los grupos de trabajo conformados por los agentes de venta de la organización.

✓ RF05_Actualizar_información_de_la_Empresa

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, dar de baja y mantener actualizada toda la información referente a las empresas pertenecientes a la organización.

✓ RF06_Actualizar_información_del_Empleado

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, dar de baja y mantener actualizada toda la información referente a los empleados que laboran en la organización.

✓ RF07_Actualizar_información_del_Parámetro_de_Comisión



El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, eliminar y mantener actualizada toda la información referente a la lógica y los parámetros utilizados para el cálculo de las comisiones.

✓ RF08_Actualizar_información_del_Operador_de_Telecomunicaciones

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, dar de baja y mantener actualizada toda la información referente a los operadores de telecomunicaciones con los que trabaja la organización.

✓ RF09_Actualizar_información_del_Presupuesto_de_Venta

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar y mantener actualizada toda la información referente al presupuesto de venta mensual que se asigna a cada empresa de la organización.

✓ RF10 Mantenimiento de Encuestas

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar y mantener actualizada toda la información referente a las encuestas que se realizan a los clientes de la organización.

✓ RF11_Actualizar_información_del_Registro_del_Pedido

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar, anular y mantener actualizada toda la información referente al formulario del registro de los pedidos.

✓ RF12 Consultar Comisión de Venta

El sistema debe permitir realizar una consulta preliminar, a la fecha de la consulta, de los montos a comisionar por los operadores de venta de la organización.

✓ RF13_Anular_Pedido

El sistema debe permitir al Supervisor de Calidad anular un pedido registrado en el Sistema.

✓ RF14_Anular_Venta

El sistema debe permitir al Supervisor de Calidad anular una venta registrada y aprobada en el Sistema.



✓ RF15_Actualizar_información_del_Seguimiento_de_la_Venta

El sistema debe permitir registrar, modificar, consultar y mantener actualizada toda la información referente al seguimiento de las ventas registradas y aprobadas, así como las observaciones encontradas durante el seguimiento.

✓ RF16_Validar_la_información_crediticia_del_Cliente

El sistema debe permitir registrar la aprobación o rechazo del registro del pedido en base al resultado de la evaluación crediticia realizada por el Supervisor de Venta.

✓ RF17_Validar_Venta

El sistema debe permitir registrar la aprobación o rechazo del registro del pedido en base al resultado de la evaluación de calidad realizada por el Supervisor de Calidad.

✓ RF18_Registrar_las_Cancelaciones_de_Ventas

El sistema debe permitir registrar la cancelación de las ventas realizadas por motivo de las anulaciones de los servicios contratados en el lapso de tiempo de 2 meses después de aprobada la venta.

✓ RF19_Improtar_Archivo_de_las_Cancelaciones_de_Ventas

El sistema debe permitir realizar la importación del archivo Excel que envía los operadores de telecomunicaciones conteniendo las anulaciones de los servicios contratados.

✓ RF20_Calcular_Comisiones

El sistema debe permitir realizar el cálculo automático de los montos a comisionar por los operadores y supervisores de venta, así como los montos a facturar a los operadores de telecomunicaciones.

✓ RF21_Actualizar_Encuestas

El sistema debe permitir registrar las encuestas que se realizan a los clientes con respecto de los operadores de venta y de los productos y servicios de la organización.

✓ RF22_Generar_Reporte_de_Nivel_de_Servicio



El sistema debe permitir generar el reporte de medición del nivel de servicio ofrecido y el desempeño general del Call Center en un determinado periodo de tiempo.

✓ RF23_Generar_Reporte_de_Ventas_por_Operador

El sistema debe permitir generar el reporte de medición de desempeño y productividad de las ventas y productos o servicios vendidos por cada Operador de Venta.

✓ RF24_Generar_Reporte_de_Encuestas

El sistema debe permitir generar el reporte de medición de las preferencias, observaciones, críticas y las opiniones de los clientes a través de las encuestas realizadas.

✓ RF25 Generar Reporte del TMO

El sistema debe permitir generar el reporte de medición del tiempo medio de operación empleado por los operadores de venta en la venta telefónica.

✓ RF26_Generar_Reporte_de_Inasistencias

El sistema debe permitir generar el reporte de medición de inasistencias de los operadores de ventas que permita realizar un control del ausentismo y ejecutar las acciones correctivas correspondientes.

✓ RF27_Consultar_la_Grabación_de_las_Llamadas

El sistema debe permitir consultar las grabaciones de las llamadas realizadas por los operadores de ventas.

✓ RF28_Consultar_la_Ejecución_del_Presupuesto_de_Venta

El sistema debe permitir a los Supervisores Comerciales asignados al país consultar la ejecución a la fecha del Presupuesto de Venta desde sus dispositivos móviles con Sistema Operativo Android.

✓ RF29 Actualizar información del Usuario del Sistema

El sistema debe permitir la creación de nuevos usuarios en el Sistema, así como la modificación, consulta y baja de los usuarios existentes.



Seguridad

✓ RF30_Actualizar_información_del_Perfil_del_Sistema

El sistema debe permitir la creación de nuevos perfiles en el Sistema, así como la modificación, consulta y eliminación de la información de los perfiles existentes.

✓ RF31 Actualizar información del Perfil del Sistema

El sistema debe permitir la creación de nuevos perfiles en el Sistema, así como la modificación, consulta y eliminación de la información de los perfiles existentes.

✓ RF32_Actualizar_información_de_Opción_del_Sistema

El sistema debe permitir la creación de nuevas opciones en el Sistema, así como la modificación, consulta y eliminación de la información de las opciones existentes.

✓ RF33_Iniciar_Sesión_en_el_Sistema

El sistema debe permitir que los usuarios se autentifiquen antes de acceder al sistema.

✓ RF34 Cambiar Contraseña

El sistema debe permitir que los usuarios establezcan y modifiquen su contraseña de inicio de sesión en el sistema.

Asociados a Aspectos Generales

✓ RF35_Actualizar_información_de_Parámetro_de_Configuración_del_Sistema

El sistema debe permitir la creación de nuevos parámetros de configuración en el Sistema, así como la modificación, consulta y eliminación de la información de los parámetros de configuración existentes.

✓ RF36_Registrar_Errores_del_Sistema

El sistema debe registrar automáticamente los errores que se produzcan en el sistema. Los datos principales que debe guardar son: el código del error, una descripción del error, la fecha y la hora del error.

✓ RF37 Registrar Log de Auditoría de cambios en el Sistema

El sistema debe registrar automáticamente las modificaciones que realiza el usuario en el sistema.



2.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Usabilidad

✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema

En caso de presentarse algún error, el sistema debe mostrar un mensaje que muestre la descripción del error.

✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema

El sistema debe pedir confirmación al usuario antes de cancelar la edición de una transacción, eliminar un registro o cerrar una ventana que contenga un formulario con datos sin grabar.

Confiabilidad

✓ RNF03_Disponibilidad_del_Sistema

Asegurar la disponibilidad de todos los aplicativos en un 95% de disponibilidad.

✓ RNF05_Tiempo_promedio_entre_fallas

El tiempo promedio esperado entre fallas (MTBF) del sistema será de 90 días para las aplicaciones transaccionales.

✓ RNF06_Confidencialidad_de_la_información

La clave de acceso de los usuarios deberá de ser encriptado.

Soporte

✓ RNF07_Log_de_Errores

El Sistema debe registrar los errores que ocurran durante su funcionamiento.

✓ RNF08_Plataforma_de_la_Aplicación_WEB

El sistema deberá ser compatible con Windows Server 2008 R2 64 bits y será publicado en el servidor web IIS 7.5 de Microsoft.

✓ RNF09_Navegador_WEB

El cliente web del sistema debe soportar los siguientes navegadores: Microsoft Internet Explorer 8.0 o superior, Mozilla Firefox y Google Chrome.



✓ RNF10_Requerimientos_de_Hardware_del_Servidor

El servidor que alojará la aplicación WEB y la Base de Datos deberá cumplir con los siguientes requerimientos de hardware mínimos: 2 procesador Intel Xeon 5600 series o superior, de 2.93 GHZ six core o superior, 16 GB memoria RAM, conexión de red de 1 Gbps y 3 HD 1 TB en RAID 5.

✓ RNF11_Requerimientos_de_Hardware_de_la_Estación_de_Trabajo

El sistema debe correr en cualquier PC con procesador doble núcleo o superior, 2GB de memoria RAM como mínimo y un disco duro de 160 GB.

✓ RNF12_Requerimientos_de_Repositorio

El sistema requerirá de un repositorio en el cual se almacenaran los archivos críticos de los módulos del sistema.

Restricciones de Diseño

✓ RNF13_Plataforma_de_Desarrollo

La aplicación Web será diseñada bajo el patrón de 3 capas (presentación, negocio y datos).

✓ RNF14 Motor de Base de Datos

El motor de base de datos deberá ser MS SQL Server 2008 R2.

✓ RNF15_Cadena_de_Conexión

Para la conexión a la BD desde la aplicación, la cadena de conexión deberá estar configurada en el servidor de aplicación.

✓ RNF16_Tipo_de_Archivo_de_Reportes

El formato de salida de los reportes deberá ser PDF.

✓ RNF17_Flexibilidad_al_Cambio

El sistema debe ser construido e implantado de tal manera que un cambio en los parámetros de negocio no obligue a la generación de una nueva versión del módulo.

Documentación de Usuario y Sistema de Ayuda



✓ RNF18_Tipo_de_Archivo_del_Manual_de_Aplicaciones

Los manuales de usuario y los manuales de sistema se deben publicar en formato PDF y de acuerdo al formato establecido por los documentadores.

Interfaces

i. Interfaces de Usuario

✓ RNF19 Logo Estándar en Pantallas

Las pantallas principales del Sistema deben mostrar el logotipo de la organización en la cabecera de la página.

✓ RNF20_Autorización_de_Estilos

Se deberá utilizar hojas de estilos CSS para la creación de los Formularios Web.

✓ RNF21_Logo_Estándar_en_Reportes

Los reportes mostrarán el logo y nombre de la organización en la parte superior.

✓ RNF22_Resolución_Recomendada

La aplicación debe mostrarse correctamente en pantallas con una resolución de 1024 x 768 pixeles o superior.

✓ RNF23_Formato_Estándar_en_Interfaces

Las interfaces utilizarán el estándar corporativo definido en el manual de estándares de la organización.

ii. Interfaces de Software

✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz

El aspecto de la interfaz gráfica del sistema facilitará su empleo a usuarios con conocimientos mínimos en informática y sin entrenamiento especializado.

Licenciamiento

✓ RNF25_Licenciamiento

Se requerirá:

- Licencias Windows Server 2008 R2 Standard Edition para los servidores
- Licencia de Visual Studio 2010 para el desarrollo del software.



- Licencia de MS SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition.
- Licencia CAL para MS SQL Server 2008.
- Licencia de MS SQL Server 2008 R2 Reporting Services.

✓ RNF26_Exclusividad_de_Uso

El uso del Sistema es exclusivo de la empresa PRODIGY MARKETING PERÚ.

Legales y de Derecho de Autor

✓ RNF27_Declaración_de_Derecho_de_Autor

La declaración de derecho de autor que indica la propiedad del contenido deberá colocarse en el pie de página de todas las páginas de la aplicación, mostrando los datos de la compañía según lo requiere la política.

✓ RNF28_Patentes_Legales

El software desarrollado se encontrará inscrito en registros públicos bajo las patentes legales indicadas por el estado.

✓ RNF29_Logos_del_Sistema

Los logos usados por el sistema son de uso exclusivo y patentado en INDECOPI por la organización.

Estándares Aplicables

✓ RNF30_Estándares_de_Programación_y_Diseño_Técnico

El código fuente de la aplicación deberá ser desarrollado siguiendo los estándares de programación y diseño técnico definidos por la organización. Este diseño tiene como estándar la metodología RUP.



3. MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA

3.1 ESPECIFICACIÓN DE LOS ACTORES DEL SISTEMA

Actor del Sistema	AS01_Usuario
Objetivo	Generalizar a todos los Actores del Sistema.
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol generaliza a todos los Actores del Sistema
	para todos los Casos de Uso del Sistema.

Actor del Sistema	AS02_Operador_de_Venta	
Objetivo	Registrar y realizar el seguimiento de las ventas.	
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de registrar y actualizar las	
	ventas realizadas, así como de actualizar la información del seguimiento de sus ventas.	

Actor del Sistema	AS03_Supervisor_de_Venta
Objetivo	Validar la información crediticia del cliente y registrar las
	cancelaciones de venta.
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de consultar la información
	crediticia del cliente que adquiere los servicios ofrecidos por la
	organización y validar su capacidad crediticia, así como de registrar
	las cancelaciones de ventas derivadas de las anulaciones de los
	servicios contratados.

Actor del Sistema	AS04_Supervisor_de_Calidad
Objetivo	Validar la información del registro de la venta.
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de consultar la información
	del registro de la venta y validar la venta, así como generar los
	principales reportes e indicadores de gestión del proceso.

Actor del Sistema	AS05_Director_de_Equipo
Objetivo	Registrar el presupuesto de venta mensual y realizar el cálculo de las
	comisiones.



Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de actualizar la información
	del presupuesto de venta mensual asignado a cada empresa de la
	organización, calcular las comisiones de los empleados y el monto a
	facturar a los operadores de telecomunicaciones, así como realizar los
	mantenimiento de las entidades del sistema.

Actor del Sistema	AS06_Supervisor_Comercial_Perú
Objetivo	Revisar la ejecución del presupuesto de Venta.
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de revisar la ejecución parcial o total del Presupuesto de Venta mensual asignado a cada empresa de la organización.

Actor del Sistema	AS07_Administrador_de_Sistema
Objetivo	Tener el control del Sistema.
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de tener el control total del
	Sistema con respecto de los usuarios, contraseñas, perfiles, opciones y
	parámetros de configuración.

Actor del Sistema	AS08_Sistema_de_Asistencia
Objetivo	Actualizar la información de los empleados de la organización.
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de mantener actualizada
	automáticamente la información de los empleados obtenida desde el
	Sistema de Asistencia de la organización.

Actor del Sistema	AS09_Sistema_de_Marcación_Predictivo
Objetivo	Actualizar la información de las llamadas telefónicas.
Descripción	Actor del Sistema cuyo rol es responsable de mantener actualizada
	automáticamente la información de las llamadas telefónicas obtenida
	desde el Sistema de Marcación Predictivo de la organización.



3.2 DIAGRAMA DE ACTORES DEL SISTEMA

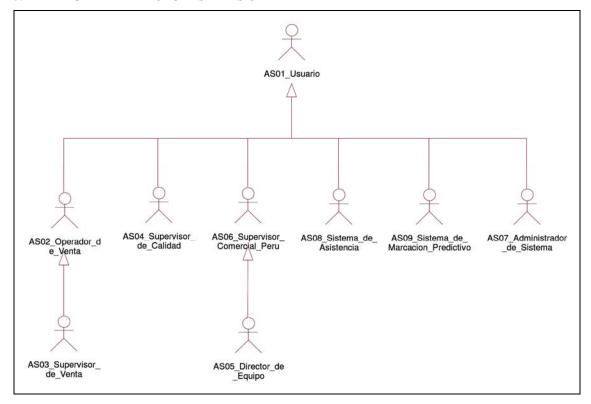


Figura 01: Diagrama de Actores del Sistema

3.3 DIAGRAMA DE PAQUETES DEL SISTEMA

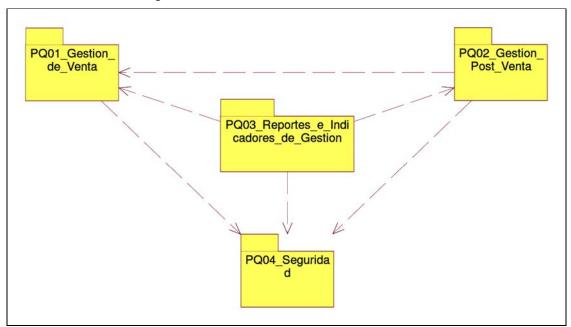


Figura 02: Diagrama de Paquetes del Sistema



3.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA POR PAQUETE

3.4.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA PQ01 GESTIÓN DE VENTA

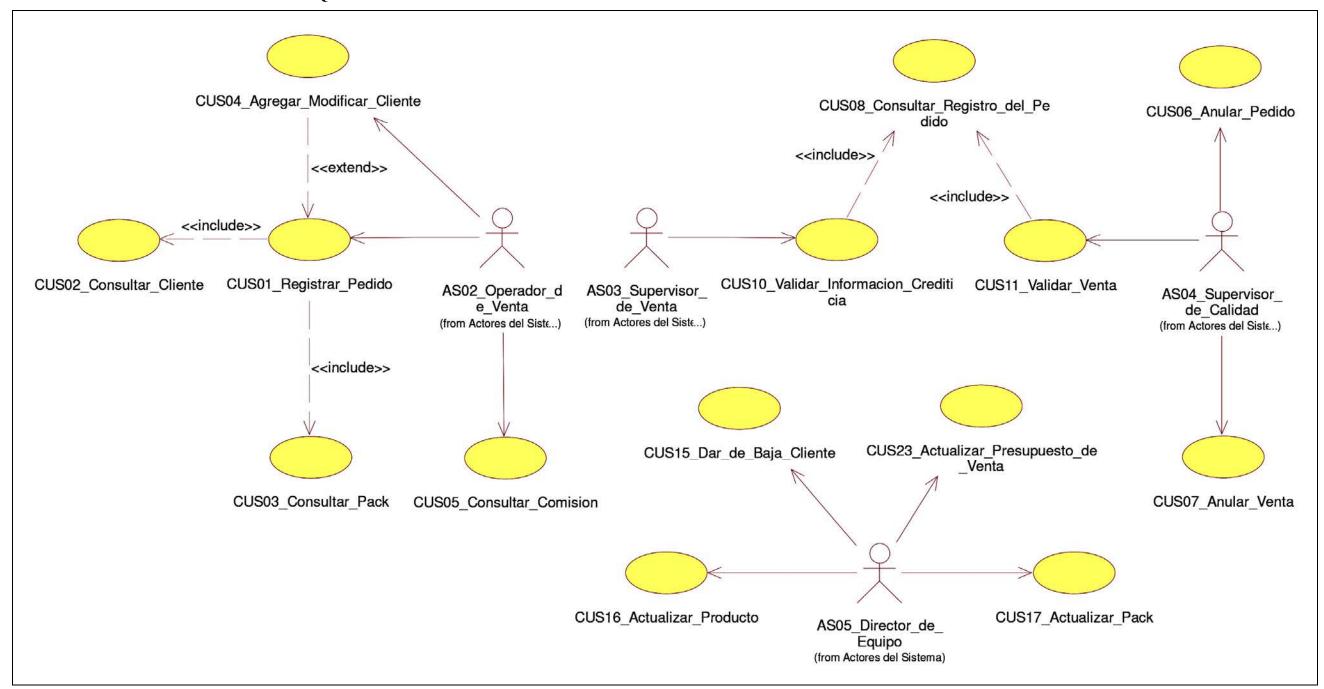


Figura 03: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ01 Gestión de Venta



3.4.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA PQ02 GESTIÓN POST VENTA

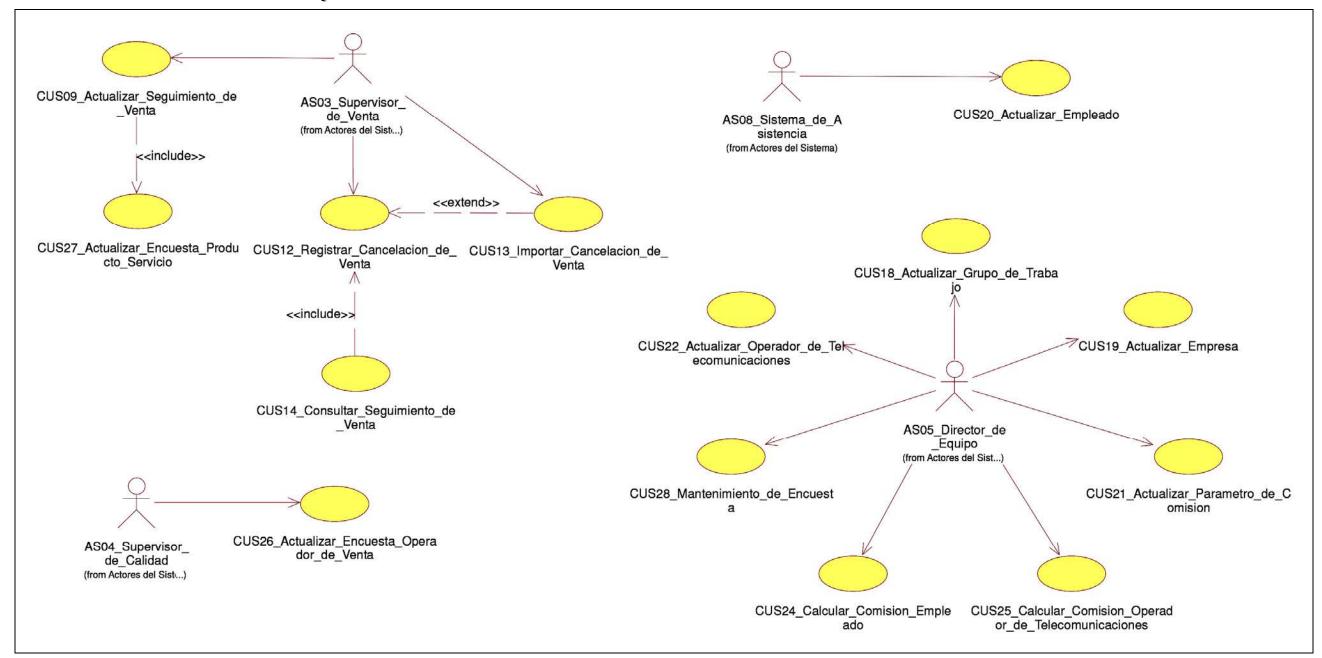


Figura 04: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ02 Gestión Post Venta



3.4.3 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA PQ03 REPORTES E INDICADORES DE GESTIÓN

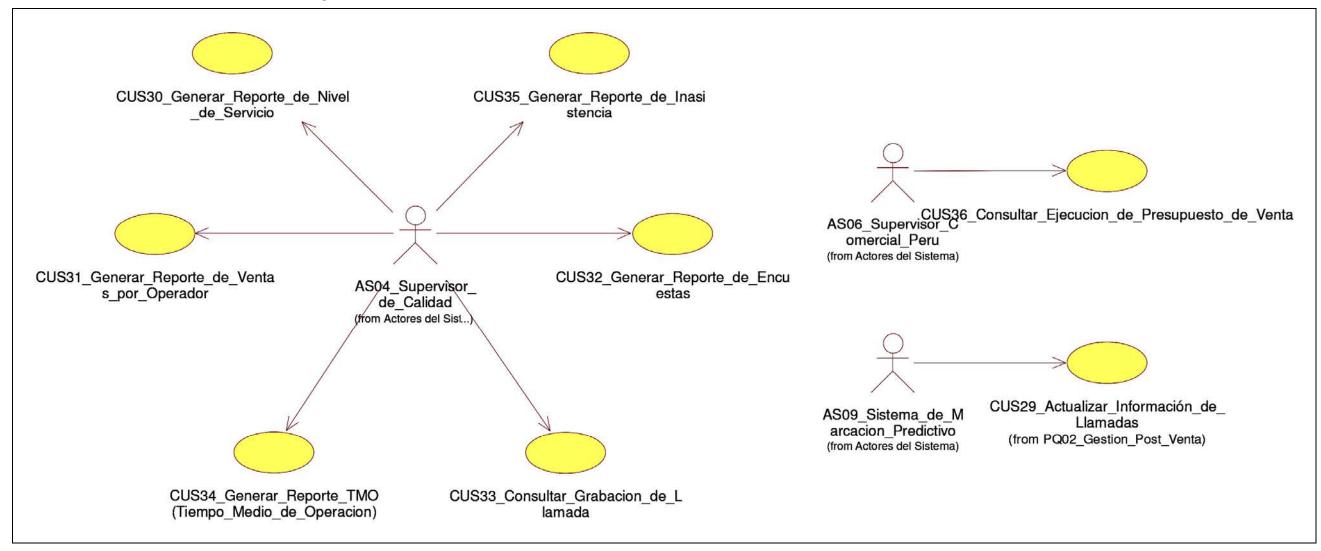


Figura 05: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ03 Reportes e Indicadores de Gestión



3.4.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA PQ04 SEGURIDAD

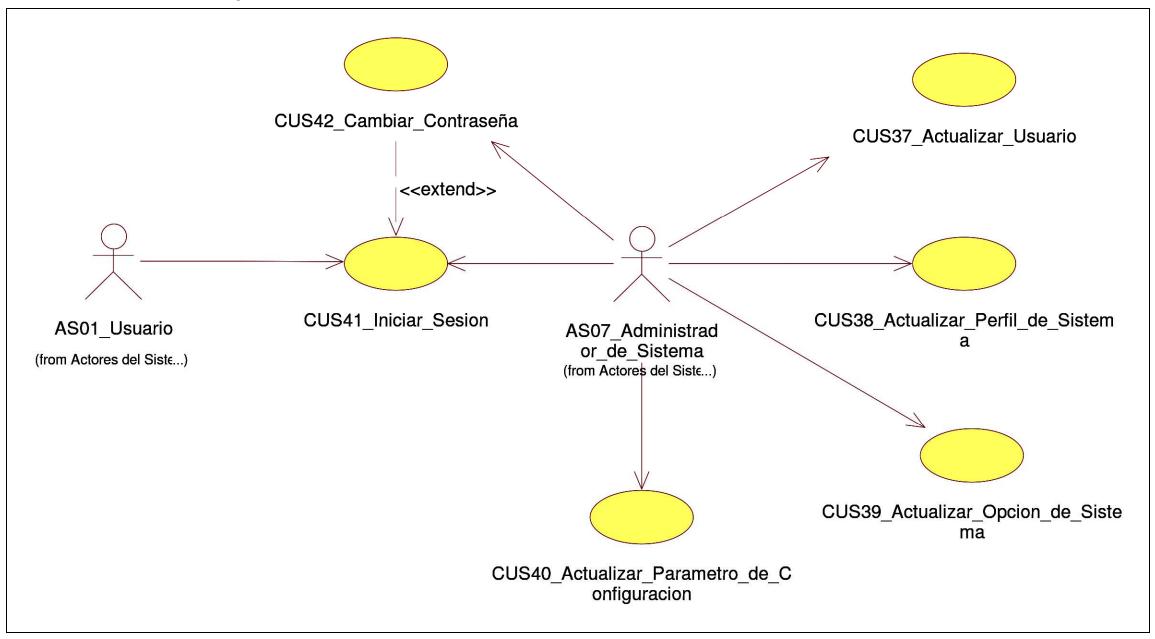


Figura 06: Diagrama de Casos de Uso del Sistema PQ04 Seguridad



4. ATRIBUTOS DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA

Nombre del caso de uso		Complejidad	Estado	Dificultad	Responsable	Prioridad
1.	CUS01_Registrar_Pedido	Primario	Definido	Alta	Operador de Venta	Ciclo 0
2.	CUS02_Consultar_Cliente	Secundario	Definido	Baja	Operador de Venta	Ciclo 1
3.	CUS03_Consultar_Pack	Secundario	Definido	Media	Operador de Venta	Ciclo 1
4.	CUS04_Agregar_Modificar_Cliente	Secundario	Definido	Media	Operador de Venta	Ciclo 1
5.	CUS05_Consultar_Comisión	Secundario	Definido	Media	Operador de Venta	Ciclo 1
6.	CUS06_Anular_Pedido	Primario	Definido	Media	Supervisor de Calidad	Ciclo 0
7.	CUS07_Anular_Venta	Primario	Definido	Media	Supervisor de Calidad	Ciclo 0
8.	CUS08_Consultar_Registro_del_Pedido	Primario	Definido	Alta	Supervisor de Venta /	Ciclo 0
					Calidad	
9.	CUS09_Actualizar_Seguimiento_de_Venta	Primario	Definido	Media	Supervisor de Venta	Ciclo 1
10.	CUS10_Validar_Información_Crediticia	Secundario	Definido	Media	Supervisor de Venta	Ciclo 1
11.	CUS11_Validar_Venta	Primario	Definido	Alta	Supervisor de Calidad	Ciclo 1
12.	CUS12_Registrar_Cancelación_de_Venta	Primario	Definido	Alta	Supervisor de Venta	Ciclo 0
13.	CUS13_Importar_Cancelación_de_Venta	Primario	Definido	Alta	Supervisor de Venta	Ciclo 0
14.	CUS14_Consultar_Seguimiento_de_Venta	Secundario	Definido	Media	Supervisor de Venta	Ciclo 1
15.	CUS15_Dar_de_Baja_Cliente	Secundario	Definido	Media	Director de Equipo	Ciclo 2
16.	CUS16_Actualizar_Producto	Secundario	Definido	Alta	Director de Equipo	Ciclo 1
17.	CUS17_Actualizar_Pack	Secundario	Definido	Alta	Director de Equipo	Ciclo 1
18.	CUS18_Actualizar_Grupo_de_Trabajo	Secundario	Definido	Baja	Director de Equipo	Ciclo 2
19.	CUS19_Actualizar_Empresa	Secundario	Definido	Baja	Director de Equipo	Ciclo 2
20.	CUS20_Actualizar_Empleado	Secundario	Definido	Baja	Director de Equipo	Ciclo 2
21.	CUS21_Actualizar_Parámetro_de_Comisión	Secundario	Definido	Alta	Director de Equipo	Ciclo 1
22.	CUS22_Actualizar_Operador_de_Telecomunicacion	Secundario	Definido	Baja	Director de Equipo	Ciclo 2
	es					
23.	CUS23_Actualizar_Presupuesto_de_Venta	Primario	Definido	Alta	Director de Equipo	Ciclo 0
24.	CUS24_Calcular_Comisión_Empleado	Primario	Definido	Alta	Director de Equipo	Ciclo 0
25.	CUS25_Calcular_Comisión_Operador_de_Telecomu	Primario	Definido	Alta	Director de Equipo	Ciclo 0
	nicaciones					



26.	CUS26_Actualizar_Encuesta_Operador_de_Venta	Primario	Definido	Media	Supervisor de Calidad	Ciclo 0
27.	CUS27_Actualizar_Encuesta_Producto_Servicio	Primario	Definido	Media	Supervisor de Venta	Ciclo 0
28.	CUS28_Mantenimiento_de_Encuesta	Secundario	Definido	Media	Director de Equipo	Ciclo 1
29.	CUS29_Actualizar_Información_de_Llamadas					
30.	CUS30_Generar_Reporte_de_Nivel_de_Servicio	Primario	Definido	Media	Supervisor de Calidad	Ciclo 1
31.	CUS31_Generar_Reporte_de_Ventas_por_Operador	Primario	Definido	Media	Supervisor de Calidad	Ciclo 1
32.	CUS32_Generar_Reporte_de_Encuestas	Secundario	Definido	Baja	Supervisor de Calidad	Ciclo 1
33.	CUS33_Consultar_Grabación_de_Llamada	Secundario	Definido	Media	Supervisor de Calidad	Ciclo 1
34.	CUS34_Generar_Reporte_TMO(Tiempo_Medio_de_	Secundario	Definido	Media	Supervisor de Calidad	Ciclo 1
	Operación)					
35.	CUS35_Generar_Reporte_de_Inasistencia	Secundario	Definido	Baja	Supervisor de Calidad	Ciclo 1
36.	CUS36_Consultar_Ejecución_de_Presupuesto_de_V	Primario	Definido	Media	Supervisor Comercial	Ciclo 1
	enta				Perú	
37.	CUS37_Actualizar_Usuario	Secundario	Definido	Media	Administrador de Sistema	Ciclo 2
38.	CUS38_Actualizar_Perfil_de_Sistema	Secundario	Definido	Media	Administrador de Sistema	Ciclo 2
39.	CUS39_Actualizar_Opción_de_Sistema	Secundario	Definido	Media	Administrador de Sistema	Ciclo 2
40.	CUS40_Actualizar_Parámetro_de_Configuración	Secundario	Definido	Media	Administrador de Sistema	Ciclo 2
41.	CUS41_Iniciar_Sesión	Secundario	Definido	Media	Administrador de Sistema	Ciclo 1
42.	CUS42_Cambiar_Contraseña	Secundario	Definido	Baja	Administrador de Sistema	Ciclo 2



5. <u>ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE LOS CASOS DE USO DEL</u> SISTEMA

5.1 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS01_REGISTRAR_PEDIDO Nombre del caso de Uso:

Registrar Pedido.

Actores del Sistema:

AS02_Operador_de_Venta.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo registrar los pedidos realizados por los clientes de los productos y servicios ofrecidos por la organización, para su evaluación y futura aprobación o rechazo.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Operador de Venta, luego de negociar telefónicamente con un Cliente, registra los datos principales del pedido y del Cliente en el formulario del Registro del Pedido. El caso de uso termina cuando se han completado todos los datos en el sistema y se procede a grabar la información.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Operador de Venta inicia el caso de uso cuando un cliente acepta adquirir un producto y/o servicio de telecomunicaciones ofrecido por la organización vía telefónica, para lo cual selecciona "Registro de Pedido".
- 1.1 El sistema muestra el formulario "Registro de Pedido" con los campos número de pedido, cliente, documento de identidad, teléfono, correo electrónico, dirección, número de cuenta bancaria, titular de la línea, número de teléfono a portar, operador de telecomunicaciones actual, dirección de instalación del servicio y horario de instalación. (ver gráfico 07).
- 1.2 El Operador de Venta inicia la búsqueda del Cliente para asociarlo al pedido al seleccionar "...".
- 1.3 El sistema invoca al caso de uso por include "CUS02_Consultar_Cliente".



- 1.4 El Operador de Venta completa los datos faltantes del Cliente en el formulario.
- 1.5 El Operador de Venta inicia la búsqueda del producto y/o servicio requerido por el Cliente para asociarlo al pedido al seleccionar "Seleccionar Producto".
- 1.6 El sistema invoca al caso de uso por include "CUS03_Consultar_Pack".
- 1.7 El Operador de Venta ingresa la cantidad de productos adquiridos por el Cliente.
- 1.8 El Operador de Venta ingresa la penalidad correspondiente por el pack adquirido, si aplica.
- 1.9 El Operador de Venta selecciona "Grabar" y el Sistema solicita una confirmación de la grabación
- 1.10 El Sistema graba el registro del pedido generando un número de pedido correlativo automáticamente.

2. Subflujos

2.1 Insertar

- 2.1.1 En el Flujo Básico 1.6 el Operador de Venta selecciona la opción "Insertar" para agregar un registro en blanco en caso sea necesario agregar otro producto al pedido.
- 2.1.2 El sistema adiciona un nuevo registro en blanco en la grilla.
- 2.1.3 El Operador de Venta inicia una nueva búsqueda del producto y/o servicio requerido por el Cliente para asociarlo al pedido al seleccionar "Seleccionar Producto".
- 2.1.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.7.

2.2 Eliminar

- 2.2.1 En el Flujo Básico 1.6 el Operador de Venta selecciona la opción "Eliminar" para suprimir un registro con datos en la grilla de productos.
- 2.2.2 El Sistema solicita una confirmación de la eliminación.
- 2.2.3 El Sistema elimina el registro de la grilla de productos.
- 2.2.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.10.

3. Flujos Alternos

3.1 El pedido no se puede registrar

Si en el Flujo Básico 1.10 el Sistema determina que no se puede registrar el pedido, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de grabar el registro.



Precondiciones:

1. Clientes, productos y packs previamente registrados

Los clientes, los productos y los packs deben estar previamente registrados en el Sistema para poder ser asociados al pedido.

2. Precios de productos y packs previamente registrados

Los precios de los productos y packs deben estar previamente registrados en el Sistema para poder ser asociados al pedido.

3. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al crear un nuevo pedido
- Se creó un objeto Pedido.
- Se asoció un objeto Cliente al Pedido.
- Se asoció un objeto Producto y/o Pack al Pedido.

Puntos de Extensión:

Casos de uso por include "CUS02_Consultar_Cliente" y "CUS03_Consultar_Pack".

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

- ✓ RN02_Venta_con_MGM_y_Penalidad
- ✓ RN03_Penalizaciones
- ✓ RN04_Tipo_de_Penalizaciones
- ✓ RN05_Correo_Electrónico
- ✓ RN06_Validación_Cuenta_Bancaria
- ✓ RN07_Contrato_Terminal_Adicional
- ✓ RN08 Terminal Adicional Diferente Titular
- ✓ RN10_Registro_de_Venta
- ✓ RN16 Penalidad Máxima Móvil

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF11_Actualizar_información_del_Registro_del_Pedido



- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz

Información Adicional:

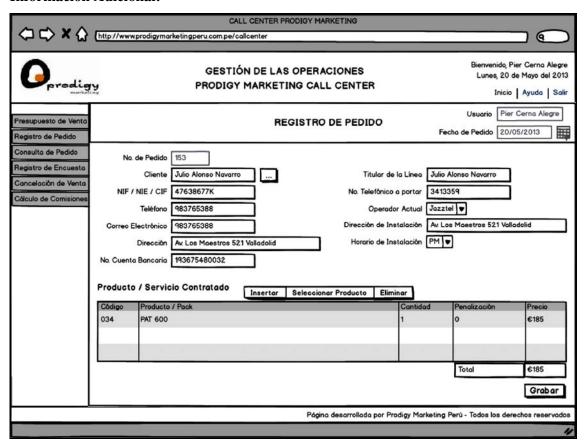


Figura 07: Prototipo de Pantalla CUS01_Registrar_Pedido



5.2 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS08_CONSULTAR_REGISTRO_DEL_PEDIDO

Nombre del caso de Uso:

Consultar Registro del Pedido.

Actores del Sistema:

AS03_Supervisor_de_Venta.

AS04_Supervisor_de_Calidad.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo consultar todos los registros de los pedidos y ventas realizados por los clientes de la organización.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad consultan la lista de los pedidos y ventas registrados en el Sistema para realizar las diversas operaciones permitidas. El caso de uso termina cuando se consultan los registros requeridos.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad inicia el caso de uso cuando es necesario consultar un pedido o venta registrada en el Sistema, para lo cual selecciona "Consulta de Pedido".
- 1.2 El sistema muestra la pantalla "Consulta de Pedido / Venta" con los campos operador de venta, cliente, estado y fecha de registro, así como una grilla con la lista de los pedidos y ventas registrados en el Sistema. (ver gráfico 08).
- 1.3 El Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad selecciona el registro requerido y, luego de analizar su necesidad, selecciona una de las siguientes opciones:
 - "Nuevo", para registrar un nuevo pedido.
 - "Modificar", para cambiar los datos de un pedido existente.
 - "Ver Detalle" para revisar la especificación detallada de un pedido existente.
 - "Seguimiento" para registrar las observaciones de seguimiento de una venta.



- "Validación Crediticia" para registrar la respuesta de la evaluación crediticia del cliente.
- "Aprobar" para registrar la aprobación de un pedido ya existente.
- "Anular" para registrar la anulación de un pedido o una venta cuyo servicio aún no ha sido instalado.
- "Cancelación de Venta" para registrar la cancelación de un venta cuyo servicio ha sido anulado por parte del cliente.
- 1.4 El Sistema retorna a la pantalla de "Consulta de Pedido / Venta" y el Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad visualiza el registro con el cambio realizado, si aplica y el caso de uso finaliza.

2. Subflujos

- 2.1 Pedidos / Ventas por Cliente
 - 2.1.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad selecciona la opción "..." para listar los pedidos y ventas filtrados por cliente.
 - 2.1.2 El sistema invoca al caso de uso "CUS02_Consultar_Cliente".
 - 2.1.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.3.
- 2.2 Pedidos / Ventas por Estado
 - 2.2.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad selecciona de la lista desplegable de opciones el estado requerido para listar los pedidos y ventas filtrados por estado.
 - 2.2.2 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.3.
- 2.3 Pedidos / Ventas por Fecha de Registro
 - 2.3.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad selecciona la fecha de registro requerida para listar los pedidos y ventas filtrados por fecha de registro.
 - 2.3.2 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.3.
- 2.4 Nuevo Pedido
 - 2.4.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta selecciona la opción "Nuevo" para registrar un nuevo pedido en el Sistema.
 - 2.4.2 El sistema invoca al caso de uso "CUS01_Registrar_Pedido".
 - 2.4.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.
- 2.5 Modificar Pedido



- 2.5.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta selecciona el registro requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.5.2 El Supervisor de Venta selecciona la opción "Modificar" para cambiar los datos de un pedido existente en el Sistema.
- 2.5.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS01_Registrar_Pedido" con los datos del registro seleccionado.
- 2.5.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.6 Ver Detalle Pedido

- 2.6.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad selecciona el registro requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.6.2 El Supervisor de Venta o el Supervisor de Calidad selecciona la opción "Ver Detalle" para revisar la especificación detallada de un pedido existente en el Sistema.
- 2.6.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS01_Registrar_Pedido" con los datos del registro seleccionado imposibilitando la modificación.
- 2.6.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.7 Seguimiento de Venta

- 2.7.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta selecciona el registro de la venta requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.7.2 El Supervisor de Venta selecciona la opción "Seguimiento" para registrar las observaciones del seguimiento de la venta.
- 2.7.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS09_Actualizar_Seguimiento_de_Venta" con los datos del registro de la venta seleccionado.
- 2.7.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.8 Validación Crediticia

- 2.8.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta selecciona el registro del pedido requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.8.2 El Supervisor de Venta selecciona la opción "Validación Crediticia" para registrar la respuesta de la evaluación crediticia del cliente.
- 2.8.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS10_Validar_Informacion_Crediticia" con los datos del registro del pedido seleccionado.
- 2.8.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.9 Aprobar Pedido



- 2.9.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Calidad selecciona el registro del pedido requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.9.2 El Supervisor de Calidad selecciona la opción "Aprobar" para registrar la aprobación de un pedido ya existente en el Sistema.
- 2.9.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS11_Validar_Venta" con los datos del registro del pedido seleccionado.
- 2.9.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.10 Anular Pedido

- 2.10.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Calidad selecciona el registro del pedido requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.10.2 El Supervisor de Calidad selecciona la opción "Anular Pedido" para registrar la anulación de un pedido ya existente en el Sistema.
- 2.10.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS06_Anular_Pedido" con los datos del registro del pedido seleccionado.
- 2.10.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.11 Anular Venta

- 2.11.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Calidad selecciona el registro de la venta requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.11.2 El Supervisor de Calidad selecciona la opción "Anular Venta" para registrar la anulación de una venta cuyo servicio aún no ha sido instalado.
- 2.11.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS07_Anular_Venta" con los datos del registro de la venta seleccionado.
- 2.11.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.12 Cancelación de Venta

- 2.12.1 En el Flujo Básico 1.2 el Supervisor de Venta selecciona el registro de la venta requerido de la grilla de pedidos y ventas.
- 2.12.2 El Supervisor de Venta selecciona la opción "Cancelación de Venta" para registrar la cancelación de una venta cuyo servicio ha sido anulado.
- 2.12.3 El sistema invoca al caso de uso "CUS12_Registrar_Cancelacion_de_Venta" con los datos del registro de la venta seleccionado.
- 2.12.4 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

3. Flujos Alternos

3.1 No existen pedidos registrados en la fecha ingresada

Si en el Subflujo 2.3.1 el Sistema determina que no existen registros en la fecha seleccionada muestra un mensaje indicando el motivo que imposibilita al Sistema a listar los registros.

3.2 El registro de la venta no puede ser modificada

Si en el Subflujo 2.5.2 el Supervisor de Venta selecciona un pedido aprobado para su modificación, el Sistema determina que no se puede realizar la modificación y muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema a modificar el registro.

3.3 No puede registrarse seguimiento de venta en un pedido sin aprobación

Si en el Subflujo 2.7.2 el Supervisor de Venta selecciona un pedido sin aprobación para registrar seguimiento de venta, el Sistema determina que no se puede realizar el seguimiento y muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema a modificar el registro.

3.4 No puede registrarse la validación crediticia en un pedido aprobado

Si en el Subflujo 2.8.2 el Supervisor de Venta selecciona un pedido aprobado para registrar la validación crediticia, el Sistema determina que no se puede realizar la validación crediticia y muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema a modificar el registro.

3.5 El registro del pedido no puede ser aprobado

Si en el Subflujo 2.9.2 el Supervisor de Calidad selecciona un pedido sin validación crediticia o con validación crediticia negativa para su aprobación, el Sistema determina que no se puede realizar la aprobación y muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema a modificar el registro.

3.6 No puede registrarse la cancelación de venta

Si en el Subflujo 2.12.2 el Supervisor de Venta selecciona un pedido sin aprobación para su cancelación, el Sistema determina que no se puede realizar la canclación y muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema a modificar el registro.

Precondiciones:

1. Pedidos previamente registrados

Los pedidos deben estar previamente registrados en el Sistema para poder ser consultarlos.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

No aplica para el presente caso de uso.

Puntos de Extensión:

Casos de uso "CUS02_Consultar_Cliente", "CUS01_Registrar_Pedido", "CUS09_Actualizar_Seguimiento_de_Venta", "CUS10_Validar_Informacion_Crediticia", "CUS11_Validar_Venta", "CUS06_Anular_Pedido", "CUS07_Anular_Venta" y "CUS12_Registrar_Cancelacion_de_Venta"

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

- ✓ RN09_Verificación_Crediticia
- ✓ RN17_Seguimiento_de_Venta
- ✓ RN18_Cancelación_de_Venta

Requerimientos asociados al caso de uso:

1. Requerimientos Funcionales

- ✓ RF11_Actualizar_información_del_Registro_del_Pedido
- ✓ RF13_Anular_Pedido
- ✓ RF14_Anular_Venta
- ✓ RF15_Actualizar_información_del_Seguimiento_de_la_Venta
- ✓ RF16_Validar_la_información_crediticia_del_Cliente
- ✓ RF17_Validar_Venta
- ✓ RF18_Registrar_las_Cancelaciones_de_Ventas

2. Requerimientos Especiales

- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz

Información Adicional:



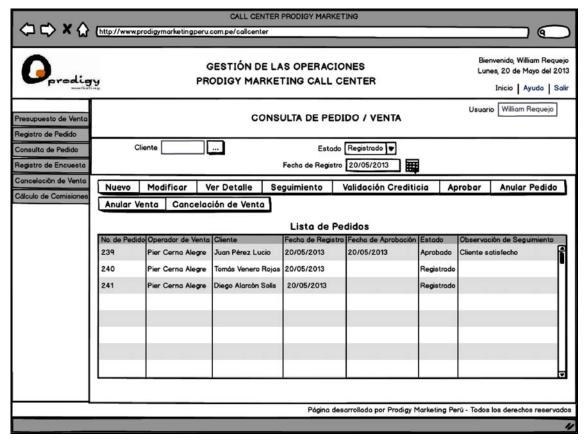


Figura 08: Prototipo de Pantalla CUS08_Consultar_Registro_del_Pedido



5.3 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS23_ACTUALIZAR_PRESUPUESTO_DE_VENTA

Nombre del caso de Uso:

Actualizar Presupuesto de Venta.

Actores del Sistema:

AS05_Director_de_Equipo.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo registrar el presupuesto de venta mensual que tienen que cumplir las empresas que pertenecen a la organización.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Director de Equipo, luego de recibir el presupuesto asignado desde España, registra la distribución de la meta y objetivo de venta a cumplir entre sus grupos de trabajo. El caso de uso termina cuando se han completado todos los datos en el sistema y se procede a grabar la información.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Director de Equipo inicia el caso de uso cuando recibe el presupuesto asignado para su empresa, para lo cual selecciona "Presupuesto de Venta".
- 1.2 El sistema muestra la pantalla "Presupuesto de Venta Mensual" con los campos número de presupuesto, empresa, fecha inicial y final, cantidad de grupos de trabajo y cantidad de productos a vender, así como una grilla con la distribución del Presupuesto de Venta Mensual por Grupo de Trabajo. (ver gráfico 09).
- 1.3 El Sistema muestra automáticamente la empresa a la que pertenece el Director de Equipo, los grupos de trabajo que tiene a su cargo actualmente y la cantidad de operadores que tiene por grupo de trabajo.
- 1.4 El Director de Equipo ingresa los datos correspondientes a la fecha inicial y final donde se aplicará el presupuesto de venta a registrar.
- 1.5 El Director de equipo ingresa la cantidad de productos a vender como meta establecida por Prodigy Marketing España.



- 1.6 El Director de Equipo distribuye la cantidad de productos a vender entre sus grupos de trabajo en función a la capacidad de sus operadores de venta.
- 1.7 El Director de Equipo selecciona "Grabar" y el Sistema solicita una confirmación de la grabación
- 1.8 El Sistema graba el registro del presupuesto de venta generando un número de presupuesto automáticamente.

2. Subflujos

- 2.1 Buscar y Limpiar Presupuesto
 - 2.1.1 En el Flujo Básico 1.2 el Director de Equipo ingresa el número de presupuesto requerido y selecciona la opción "...".
 - 2.1.2 El Sistema devuelve la información del presupuesto solicitado.
 - 2.1.3 El Director de Equipo consulta la información del presupuesto solicitado.
 - 2.1.4 El Director de Equipo selecciona la opción "Limpiar" para registrar un nuevo presupuesto.
 - 2.1.5 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.2 Modificar

- 2.2.1 En el Subflujo 2.3.3 el Director de Equipo selecciona la opción "Modificar" para cambiar los datos de un presupuesto ya registrado.
- 2.2.2 El Director de Equipo realiza las modificaciones necesarias en el registro del presupuesto de venta.
- 2.2.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.7.

3. Flujos Alternos

3.1 El presupuesto de venta no se puede registrar

Si en el Flujo Básico 1.10 el Sistema determina que no se puede registrar el presupuesto, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de grabar el registro.

Precondiciones:

1. Empresas, empleados y grupos de trabajo previamente registrados

Las empresas, los empleados y los grupos de trabajo deben estar previamente registrados en el Sistema para poder ser asociados al presupuesto de venta.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al crear un nuevo presupuesto
- Se creó un objeto Presupuesto de Venta.
- Se asoció un objeto Empresa al Presupuesto de Venta.
- Se asoció un objeto Empleado al Presupuesto de Venta.
- Se asoció un objeto Grupo de Trabajo al Presupuesto de Venta.

Puntos de Extensión:

No aplica para el presente caso de uso.

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

- ✓ RN01_Aprobación_de_Presupuesto_de_Venta
- ✓ RN15_Número_de_Ventas_por_Agente

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF09_Actualizar_información_del_Presupuesto_de_Venta
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz



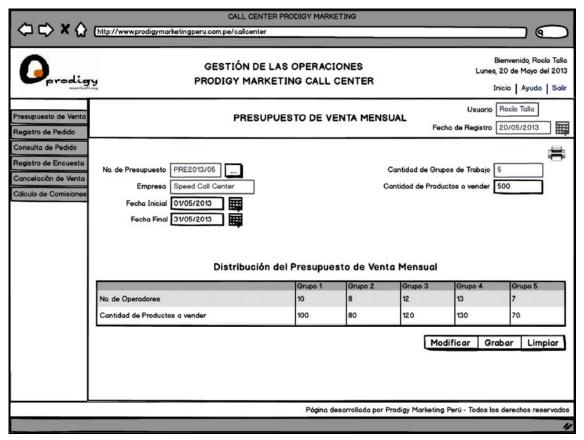


Figura 09: Prototipo de Pantalla CUS23_Actualizar_Presupuesto_de_Venta



5.4 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS26_ACTUALIZAR_ENCUESTA_OPERADOR_DE_VENTA

Nombre del caso de Uso:

Actualizar Encuesta Operador de Venta.

Actores del Sistema:

AS04_Supervisor_de_Calidad.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo registrar la encuesta con las opiniones de los clientes acerca de los operadores de venta de la organización.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Supervisor de Calidad, luego de establecer una llamada con un cliente para confirmar y realizar la confirmación de calidad de la venta, registra las respuestas del cliente con respecto de los operadores de venta de la organización en el formulario de encuesta del Sistema. El caso de uso termina cuando se han completado todos los datos en el sistema y se procede a grabar la información.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Supervisor de Calidad inicia el caso de uso cuando realiza una encuesta al cliente, para lo cual selecciona "Registro de Encuesta".
- 1.2 El sistema muestra el formulario "Encuesta de Operador de Venta" con el campo cliente y la lista de preguntas de la encuesta. (ver gráfico 10).
- 1.3 El Supervisor de Calidad inicia la búsqueda del Cliente para asociarlo a la encuesta al seleccionar "...".
- 1.4 El sistema invoca al caso de uso "CUS02_Consultar_Cliente".
- 1.5 El Supervisor de Calidad registra las respuestas del cliente en el formulario de la encuesta.
- 1.6 El Supervisor de Calidad, luego de registrar todas las respuestas en la encuesta, selecciona "Fin" y el Sistema solicita una confirmación de la grabación.
- 1.7 El Sistema graba el registro de la encuesta automáticamente.



2. Subflujos

2.1 Página Siguiente

- 2.1.1 En el Flujo Básico 1.5 el Supervisor de Calidad selecciona la opción "Siguiente" para continuar con la página siguiente de la encuesta.
- 2.1.2 El Sistema muestra la siguiente pantalla de la encuesta.
- 2.1.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.6.

2.2 Página Anterior

- 2.2.1 En el Flujo Básico 1.5 el Supervisor de Calidad selecciona la opción "Anterior" para regresar a la página inmediata anterior de la encuesta.
- 2.2.2 El Sistema muestra la pantalla inmediata anterior de la encuesta.
- 2.2.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.6.

3. Flujos Alternos

3.1 La encuesta no se puede registrar

Si en el Flujo Básico 1.6 el Sistema determina que no se puede registrar la encuesta, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de grabar el registro.

Precondiciones:

1. Clientes y preguntas de las encuestas de operadores de venta previamente registrados

Los Clientes y las preguntas de las encuestas de Operadores de Venta deben estar previamente registrados en el Sistema.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al crear una nueva encuesta
- Se creó un objeto Encuesta.
- Se asoció un objeto Cliente a la Encuesta.

Puntos de Extensión:

Caso de uso "CUS02_Consultar_Cliente".



Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

No aplica para este caso de uso.

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF21_Actualizar_Encuestas
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz



	CALL CENTER PRODIGY MARKETING
	http://www.prodigymarketingperu.com.pe/callcenter
22. 30. 3-70	
	Bienvenido, William Reque
	GESTION DE LAS OPERACIONES Lunes, 20 de Mayo del 201
prodig	PRODIGY MARKETING CALL CENTER Inicio Ayuda Sal
	Usuario William Requejo
Presupuesto de Vento	ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Fecha de Encuesta 20/05/2013
Registro de Pedido	
Consulta de Pedido	Cliente
Registro de Encuesta	
Cancelación de Venta	1. Puntúe al operador de venta utilizando la siguiente escala:
Cálculo de Comisiones	O Excelente
Calculo de Comisiones	O Muy bueno O Bueno
	O Medio
	O Pobre
	2. Con respecto a las habilidades de comunicación ¿El operador de venta articula sus ideas de forma eficaz?
	O Pobre
	O Medio
	O Bueno
	O Muy bueno O Excelente
	3. En su opinión, ¿en que áreas debe concentrar el operador de venta sus esfuerzos de mejora?
	1
	2.
	3.
	4
	Siguiente
	Página desarrollada por Prodigy Marketing Perú - Todos los derechos reservad
2001 V.CE V.	CALL CENTER PRODIGY MARKETING
(a) × (a)	And displayed an
	CALL CENTER PRODIGY MARKETING [http://www.prodigymarketingperu.com.pe/callcenter]
⇔×û	http://www.prodigymarketingperu.com.pe/callcenter
⇔×û	http://www.prodigymarketingperu.com.pe/callcenter Bienvenido, William Requej
□ □ × □ □ prodig	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Reque; Lunes, 20 de Mayo del 201
□ □ × û □ □ prodig □	http://www.prodigymarketingperu.com.pe/callcenter GESTIÓN DE LAS OPERACIONES Bienvenido, William Requej Lunes, 20 de Mayo del 201
Opredig	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Reque; Lunes, 20 de Mayo del 201
Presupuesto de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal Usuario William Requejo
Oprodig	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Usuario William Requejo
Oprodig	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Usuario William Requejo Fecha de Encuesta 20/05/2013
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal Usuario William Requejo
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Usuario William Requejo Fecha de Encuesta 20/05/2013
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted?
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Usuario William Requejo
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Requejo Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O No
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Bienvenido, William Reque; Lunes, 20 de Mayo del 201 Inicio Ayuda Sal ENCUESTA DE OPERADOR DE VENTA Cliente 4. Considera que el operador de venta posee el conocimiento necesario de los productos ofrecidos por Prodigy Marketing? O Pobre O Medio O Bueno O Muy bueno O Excelente 5. ¿El operador de venta realizó una sobreventa con Usted? O Si O No 6. Por favor, introduzca comentarios adicionales sobre el operador de venta: Anterior Fin
Presupuesto de Venta Registro de Pedido Consulta de Pedido Registro de Encuesta Cancelación de Venta	GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PRODIGY MARKETING CALL CENTER Discription Description Description

Figura 10: Prototipo de Pantalla CUS26_Actualizar_Encuesta_Operador_de_Venta



5.5 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS27_ACTUALIZAR_ENCUESTA_PRODUCTO_SERVICIO

Nombre del caso de Uso:

Actualizar Encuesta Producto Servicio.

Actores del Sistema:

AS04_Supervisor_de_Venta.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo registrar la encuesta con las opiniones de los clientes acerca de los productos y servicios que ofrece la organización.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Supervisor de Venta, luego de establecer una llamada con un cliente para realizar el seguimiento de la venta, registra las respuestas del cliente con respecto de los productos y servicios que ofrece la organización en el formulario de encuesta del Sistema. El caso de uso termina cuando se han completado todos los datos en el sistema y se procede a grabar la información.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Supervisor de Venta inicia el caso de uso cuando realiza una encuesta al cliente, para lo cual selecciona "Registro de Producto / Servicio".
- 1.2 El sistema muestra el formulario "Registro de Producto / Servicio" con el campo cliente y la lista de preguntas de la encuesta. (ver gráfico 11).
- 1.3 El Supervisor de Venta inicia la búsqueda del Cliente para asociarlo a la encuesta al seleccionar "...".
- 1.4 El sistema invoca al caso de uso "CUS02_Consultar_Cliente".
- 1.5 El Supervisor de Venta registra las respuestas del cliente en el formulario de la encuesta.
- 1.6 El Supervisor de Venta, luego de registrar todas las respuestas en la encuesta, selecciona "Fin" y el Sistema solicita una confirmación de la grabación.
- 1.7 El Sistema graba el registro de la encuesta automáticamente.



2 Subflujos

2.1 Página Siguiente

- 2.1.1 En el Flujo Básico 1.5 el Supervisor de Venta selecciona la opción "Siguiente" para continuar con la página siguiente de la encuesta.
- 2.1.2 El Sistema muestra la siguiente pantalla de la encuesta.
- 2.1.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.6.

2.2 Página Anterior

- 2.2.1 En el Flujo Básico 1.5 el Supervisor de Calidad selecciona la opción "Anterior" para regresar a la página inmediata anterior de la encuesta.
- 2.2.2 El Sistema muestra la pantalla inmediata anterior de la encuesta.
- 2.2.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.6.

3 Flujos Alternos

3.1 La encuesta no se puede registrar

Si en el Flujo Básico 1.6 el Sistema determina que no se puede registrar la encuesta, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de grabar el registro.

Precondiciones:

1. Clientes y preguntas de las encuestas de productos y servicios previamente registrados

Los Clientes y las preguntas de las encuestas de Productos y Servicios deben estar previamente registrados en el Sistema.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al crear una nueva encuesta
- Se creó un objeto Encuesta.
- Se asoció un objeto Cliente a la Encuesta.

Puntos de Extensión:

Caso de uso "CUS02_Consultar_Cliente".

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

No aplica para este caso de uso.

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF21_Actualizar_Encuestas
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz

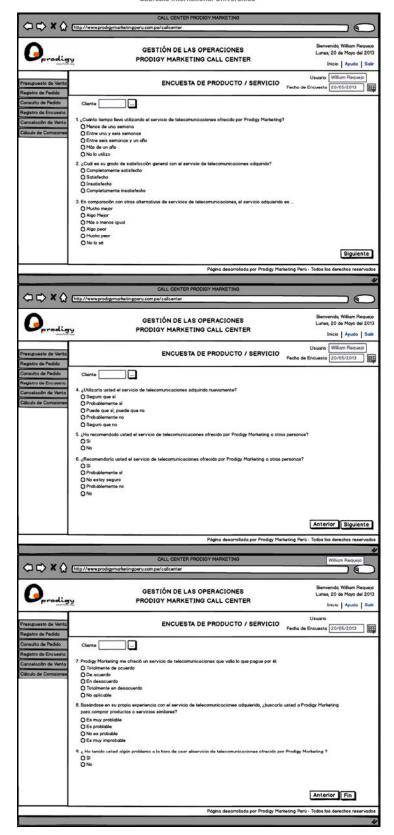


Figura 11: Prototipo de Pantalla CUS27_Actualizar_Encuesta_Producto_Servicio



5.6 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS24_CALCULAR_COMISIÓN_EMPLEADO

Nombre del caso de Uso:

Calcular Comisión Empleado.

Actores del Sistema:

AS05_Director_de_Equipo.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo calcular las comisiones en base a sus ventas que recibirán los empleados de la organización.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Director de Equipo genera los reportes de comisiones de los empleados de la organización. El caso de uso termina cuando se ha completado el reporte de comisiones de empleados requeridos.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Director de Equipo inicia el caso de uso cuando requiere generar el cálculo de las comisiones de los empleados, para lo cual selecciona "Cálculo de Comisiones".
- 1.2 El sistema muestra la pantalla "Cálculo de Comisiones" con los campos empleado, operador de telecomunicaciones, periodo de cálculo y una grilla con el resumen de las comisiones. (ver gráfico 12).
- 1.3 El Director de Equipo selecciona "Empleado" e ingresa el empleado a comisionar.
- 1.4 El Director de Equipo ingresa el periodo de cálculo con las fechas de inicio y final.
- 1.5 El Director de Equipo selecciona "Calcular Comisión".
- 1.6 El Sistema devuelve en la grilla de resumen de comisiones la información solicitada de las comisiones del empleado y termina el caso de uso.

2. Subflujos

2.1 Cálculo de comisión de todos los empleados



- 2.1.1 En el Flujo Básico 1.3 el Director de Equipo selecciona la opción "Todos los Empleados" para generar el reporte de comisiones de todos los empleados de la empresa.
- 2.1.2 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.2 Detalle de Comisión

- 2.2.1 En el Flujo Básico 1.6 el Director de Equipo selecciona la opción "Ver Detalle de Comisión" para consultar la información detallada de la comisión por producto.
- 2.2.2 El Sistema muestra la pantalla con el detalle de la comisión.
- 2.2.3 El caso de uso finaliza.

3. Flujos Alternos

3.1 Operador de Venta sin comisión

Si en el Flujo Básico 1.5 el Sistema determina que no se puede generar el reporte de comisión, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de generar el reporte.

Precondiciones:

1. Empleados y Ventas previamente registrados

Los Empleados y las ventas deben estar previamente registrados en el Sistema.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al calcular la comisión de un empleado
- Se generó el reporte de comisión de un empleado.

Puntos de Extensión:

No aplica para el presente caso de uso.

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

- ✓ RN11_Escala_de_Comisiones.
- ✓ RN13_Venta_MGM
- ✓ RN14_Omisión_de_Inasistencias
- ✓ RN19_Mínimo_de_Ventas

- ✓ RN20_Cálculo_de_Comisión
- ✓ RN21_Nivel_de_Comisión
- ✓ RN22_Producto_con_Penalización
- ✓ RN23_Descuento_de_Inasistencias

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF12_Consultar_Comisión_de_Venta
- ✓ RF20_Calcular_Comisiones
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz

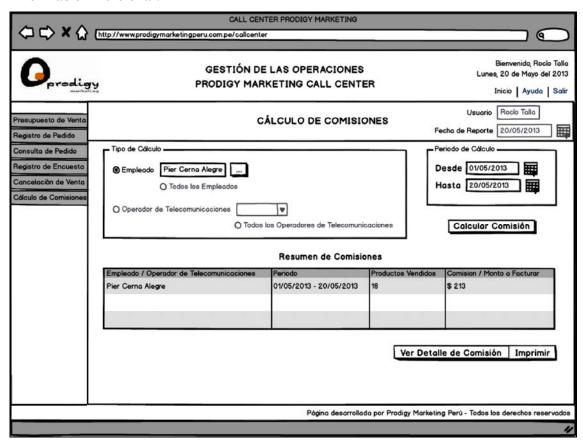


Figura 12: Prototipo de Pantalla CUS24_Calcular_Comisión_Empleado



5.7 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS25_CALCULAR_COMISIÓN_OPERADOR_DE_TELECOMUNICACIONES

Nombre del caso de Uso:

Calcular Comisión Operador de Telecomunicaciones.

Actores del Sistema:

AS05_Director_de_Equipo.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo calcular los montos a facturar a los operadores de telecomunicaciones por los productos y servicios vendidos.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Director de Equipo genera los reportes de los montos a facturar a los operadores de telecomunicaciones por los productos y servicios vendidos. El caso de uso termina cuando se ha completado el reporte de los montos a facturar a los operadores de telecomunicaciones requeridos.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Director de Equipo inicia el caso de uso cuando requiere generar el cálculo de los montos a facturar a los operadores de telecomunicaciones, para lo cual selecciona "Cálculo de Comisiones".
- 1.2 El sistema muestra la pantalla "Cálculo de Comisiones" con los campos empleado, operador de telecomunicaciones, periodo de cálculo y una grilla con el resumen de las comisiones. (ver gráfico 13).
- 1.3 El Director de Equipo selecciona "Operador de Telecomunicaciones" y elige el operador de telecomunicaciones requerido.
- 1.4 El Director de Equipo ingresa el periodo de cálculo con las fechas de inicio y final.
- 1.5 El Director de Equipo selecciona "Calcular Comisión".
- 1.6 El Sistema devuelve en la grilla de resumen de comisiones la información solicitada de los montos a facturar a los operadores de telecomunicaciones y termina el caso de uso.



2. Subflujos

- 2.1 Cálculo de comisión de todos los operadores de telecomunicaciones
 - 2.1.1 En el Flujo Básico 1.3 el Director de Equipo selecciona la opción "Todos los Operadores de Telecomunicaciones" para generar el reporte de los montos a facturar de todos los operadores de telecomunicaciones.
 - 2.1.2 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

2.2 Detalle de Comisión

- 2.2.1 En el Flujo Básico 1.6 el Director de Equipo selecciona la opción "Ver Detalle de Comisión" para consultar la información detallada de la los productos vendidos por cada operador de telecomunicaciones.
- 2.2.2 El Sistema muestra la pantalla con el detalle de la comisión.
- 2.2.3 El caso de uso finaliza.

3. Flujos Alternos

3.1 No existen ventas del Operador de Telecomunicaciones

Si en el Flujo Básico 1.5 el Sistema determina que no se puede generar el reporte de los montos a facturar a los operadores de telecomunicaciones, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de generar el reporte.

Precondiciones:

1. Operadores de Telecomunicaciones y Ventas previamente registrados

Los Operadores de Telecomunicaciones y las ventas deben estar previamente registrados en el Sistema.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al calcular el monto a facturar al Operador de Telecomunicaciones
- Se generó el reporte del monto a facturar a un Operador de Telecomunicaciones.

Puntos de Extensión:

No aplica para el presente caso de uso.

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:



No aplica para el presente caso de uso.

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF20_Calcular_Comisiones
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz

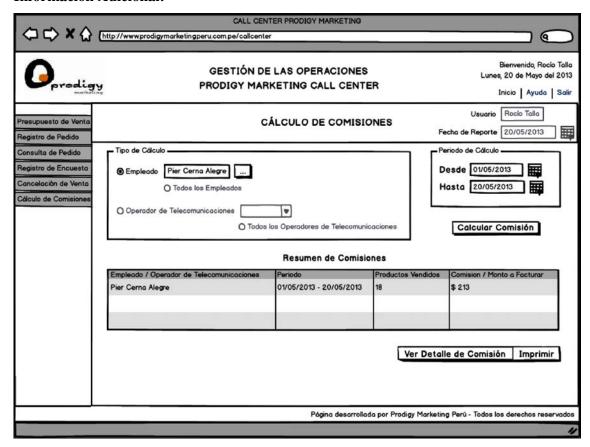


Figura 13: Prototipo de Pantalla CUS25 Calcular Operador de Telecomunicaciones



5.8 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS12_REGISTRAR_CANCELACIÓN_DE_VENTA

Nombre del caso de Uso:

Registrar Cancelación de Venta.

Actores del Sistema:

AS03_Supervisor_de_Venta.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo registrar las cancelaciones de las ventas por motivo de la anulación del servicio contratado por parte del cliente.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Supervisor de Venta, advertido por el seguimiento de venta que el cliente ha anulado el servicio contratado en el lapso de dos meses luego de aprobada la compra, requiere registrar la cancelación de la venta que derivo en la anulación del servicio. El caso de uso termina cuando se ha completado el registro de la cancelación de la venta requerida.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Supervisor de Venta inicia el caso de uso cuando requiere cancelar una venta producto de la anulación del servicio contratado por parte del Cliente, para lo cual selecciona "Cancelación de Venta" desde la pantalla de "Consulta de Pedido / Venta".
- 1.2 El Sistema muestra la pantalla "Cancelación de Venta" con los campos cancelación parcial, total e importar archivo de cancelaciones, así como una grilla con el detalle de la venta. (ver gráfico 14).
- 1.3 El Sistema muestra la información en la grilla de la venta que requiere cancelarse.
- 1.4 El Supervisor de Venta selecciona la opción "Cancelación Total".
- 1.5 El Supervisor de Venta selecciona "Grabar" y el Sistema solicita una confirmación de la grabación.
- 1.6 El Sistema graba el registro de la cancelación de la venta automáticamente y finaliza el caso de uso.



2. Subflujos

- 2.1 Cancelación Parcial de Venta
 - 2.1.1 En el Flujo Básico 1.4 el Supervisor de Venta selecciona la opción "Cancelación Parcial" debido a que el cliente no ha cancelado todos los servicios del paquete adquirido.
 - 2.1.2 El Supervisor de Venta selecciona los servicios cancelados del paqute adquirido por el cliente.
 - 2.1.3 El caso de uso continúa en el Flujo Básico 1.4.

3. Flujos Alternos

3.1 No se puede cancelar venta

Si en el Flujo Básico 1.5 el Sistema determina que no se puede cancelar la venta, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de grabar el registro.

Precondiciones:

1. Registro de las Ventas previamente registradas

Los registros de las ventas deben estar previamente registradas en el Sistema.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al cancelar una venta
- Se modificó el estado del registro de la venta.

Puntos de Extensión:

No aplica para el presente caso de uso.

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

✓ RN18_Cancelación_de_Venta.

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF18_Registrar_las_Cancelaciones_de_Ventas



- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz

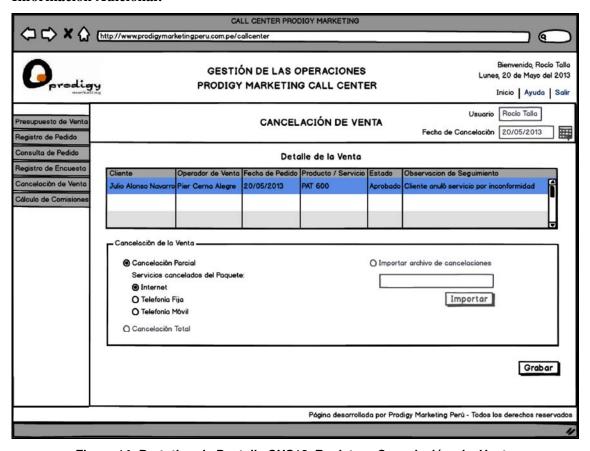


Figura 14: Prototipo de Pantalla CUS12_Registrar_Cancelación_de_Venta



5.9 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS13_IMPORTAR_CANCELACIÓN_DE_VENTA

Nombre del caso de Uso:

Importar Cancelación de Venta.

Actores del Sistema:

AS03_Supervisor_de_Venta.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo importar y registrar las cancelaciones de las ventas enviadas a través de un archivo Excel por los Operadores de Telecomunicaciones.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Supervisor de Venta, luego de recibir el archivo de cancelaciones de servicios por parte de los operadores de telecomunicaciones, requiere importar el archivo y registrar las cancelaciones de las ventas correspondientes. El caso de uso termina cuando se ha completado el registro la importación y registro de las cancelaciones de las ventas requeridas.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Supervisor de Venta inicia el caso de uso cuando requiere importar y registrar las cancelaciones del archivo Excel enviado por los operadores de telecomunicaciones, para lo cual selecciona "Cancelación de Venta".
- 1.2 El Sistema muestra la pantalla "Cancelación de Venta" con los campos cancelación parcial, total e importar archivo de cancelaciones, así como una grilla con el detalle de la venta. (ver gráfico 15).
- 1.3 El Supervisor de Venta selecciona la opción "Importar Archivo de Cancelaciones".
- 1.4 El Supervisor de Venta selecciona "Importar" y el Sistema solicita una confirmación.
- 1.5 El Supervisor de Venta selecciona "Grabar" y el Sistema solicita una confirmación para la grabación del archivo importado.
- 1.6 El Sistema graba el registro de las cancelaciones de las ventas automáticamente y finaliza el caso de uso.



2 Flujos Alternos

2.1 No se puede importar archivo de cancelaciones

Si en el Flujo Básico 1.5 el Sistema determina que no se puede realizar la importación del archivo de cancelaciones de ventas, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de importar el archivo.

Precondiciones:

1. Registro de las Ventas previamente registradas

Los registros de las ventas deben estar previamente registradas en el Sistema.

2. Archivo Excel de Cancelaciones

El archivo con el reporte de cancelaciones debe haber sido recibido por el Supervisor de Venta.

3. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al cancelar una venta
- Se modificó el estado del registro de la venta.

Puntos de Extensión:

No aplica para el presente caso de uso.

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

✓ RN18 Cancelación de Venta.

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF19_Improtar_Archivo_de_las_Cancelaciones_de_Ventas
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz



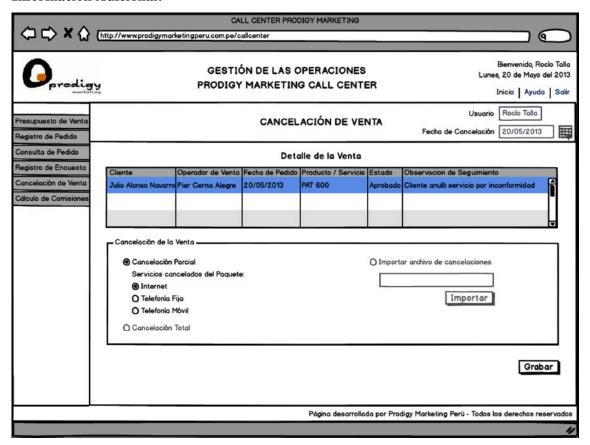


Figura 15: Prototipo de Pantalla CUS13_Importar_Cancelación_de_Venta



5.10 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS06_ANULAR_PEDIDO Nombre del caso de Uso:

Anular Pedido.

Actores del Sistema:

AS03_Supervisor_de_Calidad.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo registrar la anulación de un pedido registrado en el Sistema.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Supervisor de Calidad requiere registrar la anulación de un pedido registrado en el Sistema antes de su aprobación. El caso de uso termina cuando se ha completado el registro de la anulación del pedido requerido.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Supervisor de Calidad inicia el caso de uso cuando requiere anular un pedido registrado en el Sistema, para lo cual selecciona "Anular Pedido" desde la pantalla de "Consulta de Pedido / Venta".
- 1.2 El Sistema muestra la pantalla "Anular Pedido" con los campos número de pedido, cliente, documento de identidad, teléfono, correo electrónico, dirección, número de cuenta bancaria, titular de la línea, número de teléfono a portar, operador de telecomunicaciones actual, dirección de instalación del servicio, horario de instalación y estado del pedido, así como una grilla con el detalle del producto y/o servicio asociado al pedido. (ver gráfico 16).
- 1.3 El Supervisor de Calidad selecciona la opción "Anular Pedido" y el Sistema solicita una confirmación de la anulación.
- 1.4 El Sistema graba el registro de la anulación del pedido automáticamente y finaliza el caso de uso.

2. Flujos Alternos

2.1 No se puede anular el pedido

Si en el Flujo Básico 1.3 el Sistema determina que no se puede anular el pedido, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de grabar el registro.

Precondiciones:

1. Registro de los pedidos previamente registrados

Los registros de los pedidos deben estar previamente registrados en el Sistema.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al anular un pedido
- Se modificó el estado del registro del pedido.

Puntos de Extensión:

No aplica para el presente caso de uso.

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

No aplica para el presente caso de uso.

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF13_Anular_Pedido
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz



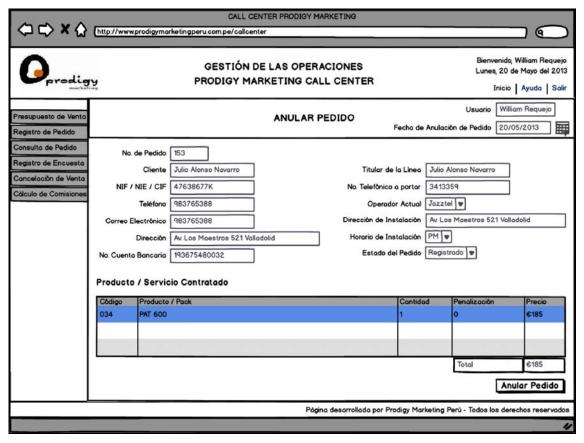


Figura 16: Prototipo de Pantalla CUS06_Anular_Pedido



5.11 ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO DEL SISTEMA: CUS07_ANULAR_VENTA

Anular Venta.

Actores del Sistema:

Nombre del caso de Uso:

AS03_Supervisor_de_Calidad.

Propósito:

El caso de uso tiene como objetivo registrar la anulación de una venta cuyo servicio aún no ha sido instalado.

Breve Descripción:

El caso de uso comienza cuando el Supervisor de Calidad requiere registrar la anulación de una venta registrado en el Sistema cuyo servicio aún no ha sido instalado. El caso de uso termina cuando se ha completado el registro de la anulación de la venta requerida.

Flujo de Eventos:

1. Flujo Básico

- 1.1 El Supervisor de Calidad inicia el caso de uso cuando requiere anular una venta registrada en el Sistema, para lo cual selecciona "Anular Venta" desde la pantalla de "Consulta de Pedido / Venta".
- 1.2 El Sistema muestra la pantalla "Anular Venta" con los campos número de pedido, cliente, documento de identidad, teléfono, correo electrónico, dirección, número de cuenta bancaria, titular de la línea, número de teléfono a portar, operador de telecomunicaciones actual, dirección de instalación del servicio, horario de instalación y estado del pedido, así como una grilla con el detalle del producto y/o servicio asociado al pedido. (ver gráfico 17).
- 1.3 El Supervisor de Calidad selecciona la opción "Anular Venta" y el Sistema solicita una confirmación de la anulación.
- 1.4 El Sistema graba el registro de la anulación de la venta automáticamente y finaliza el caso de uso.

2. Flujos Alternos

2.1 No se puede anular la venta

Si en el Flujo Básico 1.3 el Sistema determina que no se puede anular la venta, muestra un mensaje de error indicando el motivo que imposibilita al Sistema de grabar el registro.

Precondiciones:

1. Registro de las ventas previamente registrados

Los registros de las ventas deben estar previamente registradas en el Sistema.

2. Inicio de Sesión en el Sistema

El usuario debe haber realizado previamente el inicio de sesión en el Sistema.

Poscondiciones:

- 1. Al anular una venta
- Se modificó el estado del registro de la venta.

Puntos de Extensión:

No aplica para el presente caso de uso.

Reglas de Negocio asociadas al caso de uso:

No aplica para el presente caso de uso.

Requerimientos asociados al caso de uso:

- 1. Requerimientos Funcionales
- ✓ RF14_Anular_Venta
- 2. Requerimientos Especiales
- ✓ RNF01_Mostrar_mensajes_de_Error_del_Sistema
- ✓ RNF02_Mostrar_mensajes_de_Confirmación_del_Sistema
- ✓ RNF24_Aspecto_de_la_Interfaz



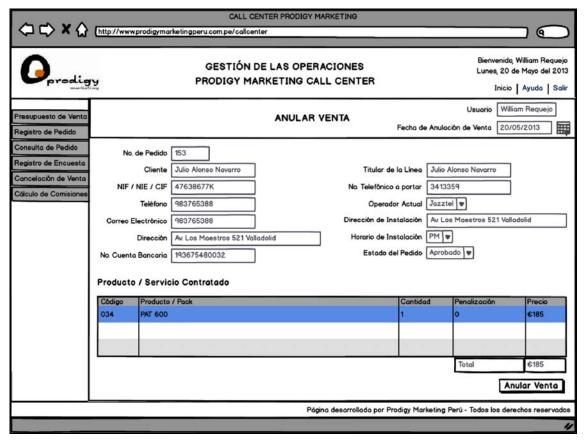


Figura 17: Prototipo de Pantalla CUS07_Anular_Venta



6. MODELO CONCEPTUAL

6.1 DIAGRAMA DEL MODELO CONCEPTUAL

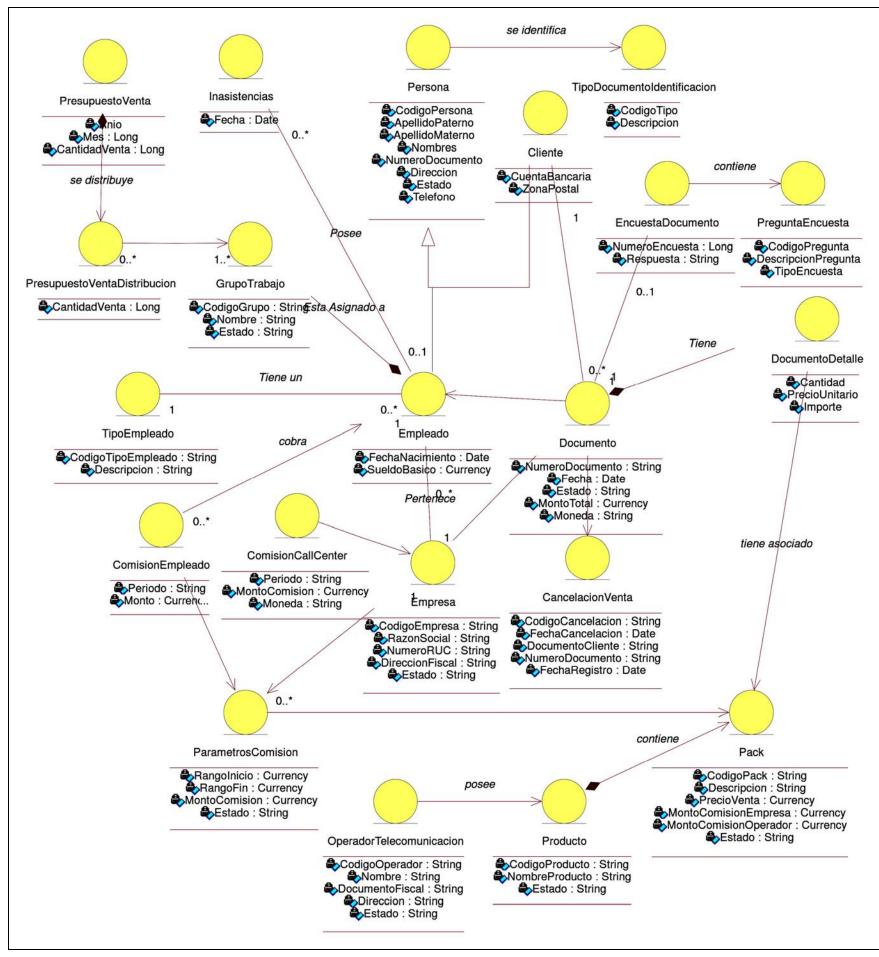


Figura 18: Diagrama del Modelo Conceptual



6.2 DICCIONARIO DEL MODELO CONCEPTUAL

NOMBRE	Persona		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad madre que generaliza a todas las personas del sistema.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN TIPO DE VALOR		
		DATO	INICIAL
CodigoPersona	Código de la persona	Long	
ApellidoPaterno	Apellido Paterno	String	
ApellidoMaterno	Apellido Materno	String	
Nombres	Nombres	String	
TipoDocumento	Tipo de Documento de Identidad	String	
NumeroDocumento	Numero de documento de Identidad	String	
Direccion	Dirección de domicilio	String	
Estado	Estado de la persona, A-Activo I-Inactivo	String	A
Telefono	Número telefónico de contacto.	String	

NOMBRE	Empleado		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los datos propios del empleado.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR
		DATO	INICIAL
FechaNacimiento	Fecha de Nacimiento del	Date	
	empleado		

NOMBRE	Tipo Empleado		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los tipos de empleado.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE DATO	VALOR INICIAL



CodigoTipoEmpleado	Código tipo de empleado	String	
Descripcion	Nombre tipo empleado	String	

NOMBRE	Cliente		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los clientes.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE DATO	VALOR INICIAL
CuentaBancaria	Número de cuenta bancaria	String	
ZonaPostal	Código de zona postal	String	

NOMBRE	Producto		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los productos que ofrece el Call Center.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR
		DATO	INICIAL
CodigoProducto	Código de producto	String	
NombreProducto	Nombre del producto	String	
Estado	Estado del producto, A-Activo	String	A
	I-Inactivo		

NOMBRE	Pack		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que agrupa varios	productos	
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR
		DATO	INICIAL
CodigoPack	Código del Pack	String	
Descripcion	Nombre del pack	String	
PrecioVenta	Precio de venta del Pack	Currency	
MontoComisionEmpresa	Monto de la comisión que	Currency	
	cobra el Call Center al		
	operador de		



	telecomunicaciones		
MontoComisionOperador	Monto que el Call Center le	Currency	
	paga de comisión al operador		
	que hace la venta		
Estado	Estado el pack	String	

NOMBRE	Documento		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los pedidos y Ventas.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR
'		DATO	INICIAL
NumeroDocumento	Numero de documento	String	
Fecha	Fecha de documento	Date	
Estado	Estado del documento	String	
MontoTotal	Monto del documento	Currency	
Moneda	Moneda del documento	String	

NOMBRE	DocumentoDetalle			
TIPO	Entidad	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los productos asociados a los pedidos y ventas			
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR	
		DATO	INICIAL	
Cantidad	Cantidad del producto que se	Integer		
		8		
	vende			
PrecioUnitario	vende Precio Unitario	Currency		

NOMBRE	PreguntaEncuesta		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa las preguntas de la encuesta.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR



		DATO	INICIAL
CodigoPregunta	Cantidad del producto que se	String	
	vende		
DescripcionPregunta	Descripción de la pregunta	String	
TipoEncuesta	Tipo de Encuesta (PV –	String	
	Preventa, VE – Postventa		

NOMBRE	EncuestaDocumento		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa encuestas asociadas al pedido y la venta		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN TIPO DE VALOR		
		DATO	INICIAL
NumeroEncuesta	Número de la encuesta	Long	
Respuesta	Respuesta (S- Si, N- No)	String	

NOMBRE	CancelacionVenta		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa la cancelación de la venta y sus datos asociados		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN TIPO DE VALOR		
· ·		DATO	INICIAL
CodigoCancelacion	Código de Cancelación	Long	
FechaCancelacion	Fecha de la cancelación	Date	
DocumentoCliente	Numero de documento de identidad del cliente	String	
NumeroDocumento	Numero de Venta	String	
FechaRegistro	Fecha en que se registró la cancelación en el sistema	Date	Fecha actual

NOMBRE	OperadorTelecomunicacion
TIPO	Entidad
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los datos del operador de



	telecomunicaciones		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR
'		DATO	INICIAL
CodigoOperador	Código de operador	String	
Nombre	Nombre del operador	String	
DocumentoFiscal	Documento Fiscal	String	
Direccion	Dirección	String	
Estado	Estado	String	

NOMBRE	ParametrosComision			
TIPO	Entidad			
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los pa	Es la entidad que representa los parámetros para el rango de comisiones		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR	
		DATO	INICIAL	
RangoInicio	Número inicial	Long		
RangoFinal	Número Final	String		
MontoComision	Monto de la comisión para el rango	Currency		
Estado	Estado	String	A	

NOMBRE	Inasistencias		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa las inasistencias de los empleados.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN TIPO DE VALOR		
		DATO	INICIAL
Fecha	Fecha de inasistencia	String	
CodigoEmpleado	Código de la persona	String	

NOMBRE	PresupuestoVenta			
TIPO	Entidad			
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa el presupuesto de venta			
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN TIPO DE VALOR			



		DATO	INICIAL
Anio	Año	Long	
Mes	Mes	Long	
CantidadVenta	Cantidad de ventas	Long	

NOMBRE	PresupuestoVentaDistribucion		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa la distribución del presupuesto de ventas a		
·	cada grupo de trabajo.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR
· ·		DATO	INICIAL
CantidadVenta	Cantidad de ventas	Long	

NOMBRE	Grupo Trabajo			
TIPO	Entidad			
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa los grupos de trabajo.			
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN TIPO DE VALOR		
'		DATO	INICIAL	
CodigoGrupo	Código de grupo	String		
Nombre	Nombre de Grupo	String		
Estado	Estado de la persona, A-Activo I-	String		
	Inactivo			

NOMBRE	ComisionEmpleado		
TIPO	Entidad		
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa las comisiones que paga el Call Center a los operadores.		
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE DATO	VALOR INICIAL
Periodo	Periodo (año + mes)	String	
Monto	Monto calculado	Currency	

NOMBRE	ComisionCallCenter



TIPO	Entidad					
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa las comisiones que cobra el Call Center al					
	operador de telecomunicaciones.					
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR			
'		DATO	INICIAL			
Periodo	Periodo (año + mes)	String				
MontoComision	Monto de la comisión	Currency				
Moneda	LO – Soles , EX – Euros	String				

NOMBRE	Empresa					
TIPO	Entidad					
DESCRIPCIÓN	Es la entidad que representa las comisiones que cobra el Call Center al					
	operador de telecomunicaciones.					
ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE	VALOR			
		DATO	INICIAL			
CodigoEmpresa	Código de la empresa	String				
RazonSocial	Razón Social	Currency				
NumeroRUC	Numero de RUC	String				
DireccionFiscal	Dirección	String				
Estado	Estado de la persona, A-Activo I-	String				
	Inactivo					



7. <u>CONCLUSIONES</u>

- ✓ La especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales nos permiten definir las funciones que el sistema será capaz de realizar y las características que delimitan respecto del rendimiento, las interfaces de usuario, la seguridad y los estándares entre otros, para establecer una estructura que facilita describir el comportamiento de los objetos del Sistema.
- ✓ El modelado del Sistema y sus casos de uso nos ha permitido identificar la secuencia de interacciones entre el sistema y los actores encontrados en el análisis.
- ✓ El Diagrama del Modelo Conceptual nos permite determinar cuál es el dominio de la aplicación presentada, detallando las relaciones entre los objetos identificados.



CAPÍTULO 5: GESTIÓN DEL PROYECTO

8. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene como objetivo mostrar las herramientas utilizadas como parte de la gestión del proyecto como son el registro de los stakeholders, el EDT, el cronograma de ejecución y el acta de conformidad por parte de la organización objetivo que firma la aceptación de los enunciados del presente entregable.

Las herramientas utilizadas para la gestión del presente proyecto de investigación han permitido regular y administrar los recursos necesarios para el desarrollo con el objetivo de cumplir en el tiempo establecido con el entregable.



9. <u>REGISTRO DE INTERESADOS</u>

NOMBRE DEL PROYECTO

SISTEMA DE GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PARA UN CALL CENTER

IDENTIFICACIÓN				EVALUACIÓN			CLASIFICACIÓN		
Nombre	Empresa y	Localización	Rol en el	Información de	Requerimientos	Influencia	Fase de	Interno /	Apoyo /
	Puesto		Proyecto	Contacto	Primordiales	Potencial	Mayor	Externo	Neutral /
							Interés		Opositor
Pier Cerna	UPC	Lima	Equipo de Proyecto	989244018 piceal@yahoo.co m	Que el cliente quede satisfecho con el proyecto	Fuerte	Todo el Proyecto	Externo	Apoyo
William Requejo	UPC	Lima	Equipo de Proyecto	965728124 wrequejoägmail.c om	Que el cliente quede satisfecho con el proyecto	Fuerte	Todo el Proyecto	Externo	Apoyo
Rocío Talla Martel	Speed Call Center	Lima	Patrocinador / Líder de Proyecto	947786639 rocio.talla@prodi gymarketing.es	El éxito del Proyecto	Fuerte	Todo el Proyecto	Interno	Apoyo



10. EDT DEL PROYECTO

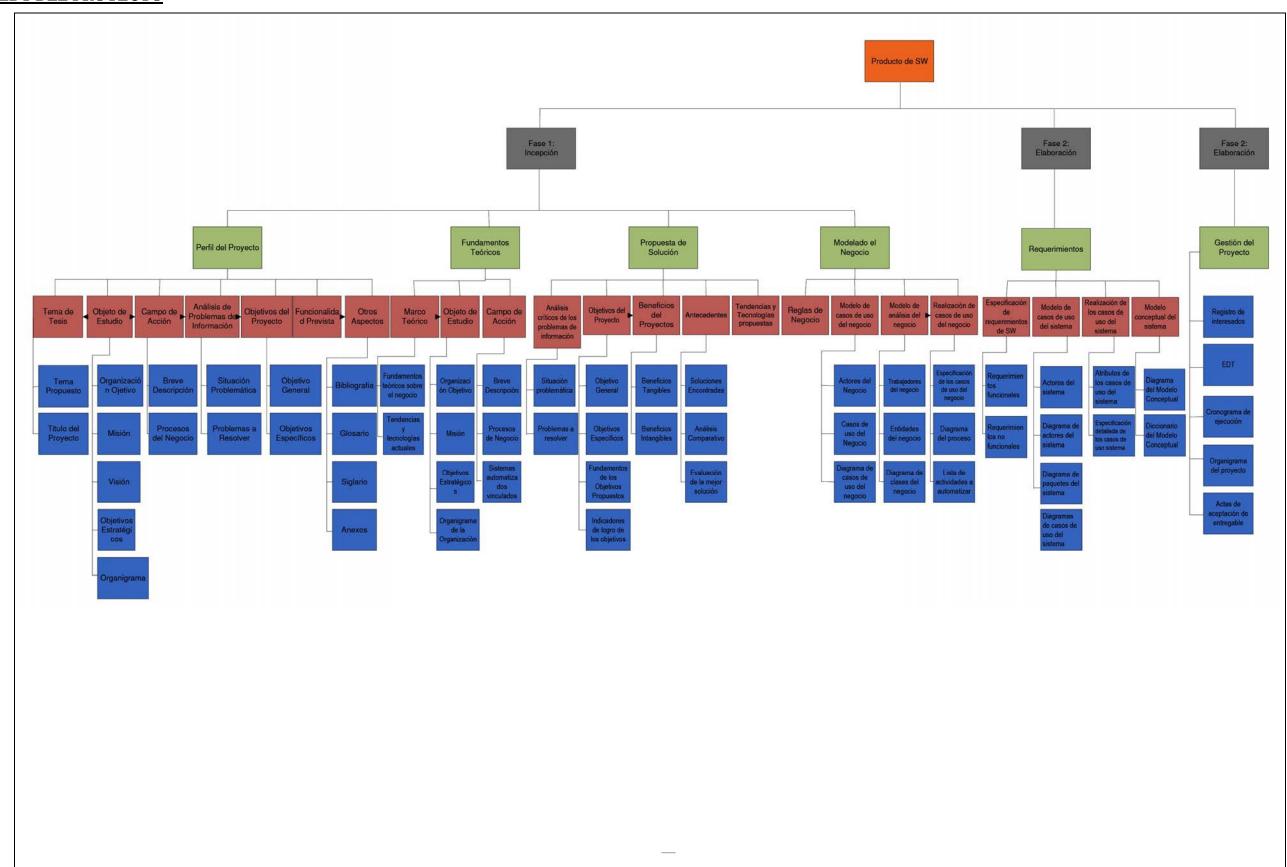


Figura 19: EDT del Proyecto



11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

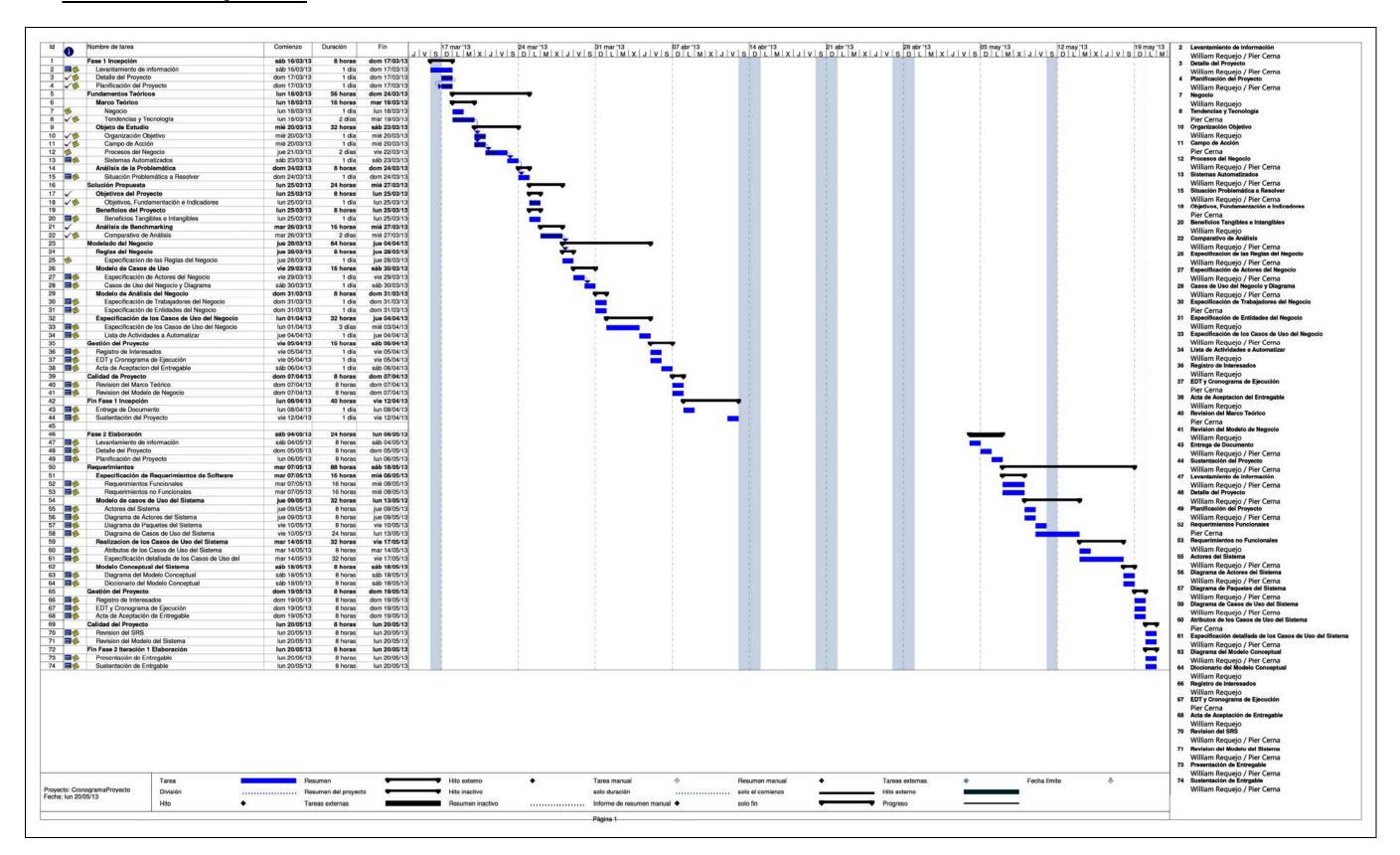


Figura 20: Cronograma de Ejecución del Proyecto



12. ACTA DE ACEPTACIÓN DE LOS ENTREGABLES



13. <u>CONCLUSIONES</u>

- ✓ El registro de interesados nos ha permitido contar con los datos de contacto del personal de la organización objetivo para cualquier consulta concerniente a los procesos del negocio y su aceptación del modelo del Sistema propuesto, así como para conocer cuál es el nivel de influencia de cada uno sobre el Proyecto.
- ✓ El EDT y el cronograma de ejecución nos han permitido distribuir las fases de plan de ejecución del Proyecto y poder sacar provecho del tiempo establecido para la culminación del mismo.



CONCLUSIONES

Conclusiones Académicas

- ✓ La especificación de los casos de uso del sistema pertenecientes al Ciclo 0 ha posibilitado un modelado óptimo de las interfaces de usuario y los prototipos de pantallas, mejorando la estructura y desarrollo de los procesos de la organización. Además, el análisis e identificación de subflujos y flujos alternos ha brindado un mejor entendimiento sobre el comportamiento que tendrán las pantallas diseñadas.
- La aplicación de los estándares de la metodología RUP y el lenguaje de modelado UML permiten explicar el modelo del Sistema propuesto y describir todos los elementos que interactúan para procesar los datos distribuyéndolos de la manera más adecuada posible en función del logro de los objetivos de la organización. La realización de los gráficos y diagramas facilitan identificar todos los objetos del Sistema y sus relaciones entre si y de esta manera comprender en detalle los procesos y subprocesos de la organización objeto de estudio.
- ✓ La especificación de los casos de uso del sistema y el modelo conceptual brindan una mejor visión del Sistema que se tendrá que desarrollar para poder automatizar los procesos de negocios definidos y acordados en el modelado del negocio. Los diseños de interfaz que se han realizado y las clases, atributos y relaciones que se han definido en el modelo conceptual permiten brindar esta mejor visión.
- ✓ La utilización de las herramientas de Gestión de Proyectos ha permitido desarrollar este entregable teniendo en cuenta las técnicas, habilidades y buenas practicas que esta disciplina nos ofrece y, por tanto, realizar una planificación optima del desarrollo de las actividades teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Conclusiones del Negocio

✓ La automatización de las actividades en el ámbito comercial y de ventas de la organización va a permitir agilizar los procesos y disminuir los tiempos en el registro de las ventas, en el cálculo de las comisiones y la cancelación de los servicios



contratados, así como también poder eliminar los errores que se derivan de los procesos manuales existentes.

✓ El análisis de los requerimientos funcionales y no funcionales del Sistema permiten desarrollar una propuesta de Sistema como solución a las necesidades del negocio de la organización, intentando asegurar que coincide con las expectativas de clientes y usuarios.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ✓ Call Center: Área donde agentes o ejecutivos de Call Center, especialmente entrenados, realizan llamadas y/o reciben llamadas desde y/o hacia clientes externos o internos, socios comerciales, compañías asociadas u otros.
- ✓ Inbound marketing: Conjunto de estrategias y técnicas que busca posicionar una marca y atraer potenciales clientes a través de la publicación de contenido de calidad, la participación en los medios sociales y la conversión de oportunidades en ventas. Inbound Marketing se centra en que una marca sea encontrada por los consumidores en el momento justo en que estos buscan información sobre productos y servicios que mejor satisfagan sus necesidades.
- ✓ **Log:** Registro oficial de eventos durante un rango de tiempo en particular. En seguridad informática es usado para registrar datos o información sobre quién, qué, cuándo, dónde y por qué un evento ocurre para un dispositivo en particular o aplicación.
- Marcación predictiva: Sistema informatizado que marca automáticamente lotes de números telefónicos para conectar a operadores de venta o campañas comerciales a posibles clientes sin esperas de los operadores, maximizando el costo a través de un incremento en la eficiencia de utilización del tiempo de comunicación.
- ✓ MGM (Member Get Member): Plan de amigos que ofrece el operador de telecomunicaciones Jazztel.
- ✓ **Outbound marketing:** Conjunto de técnicas de marketing que buscan alcanzar al público objetivo en muchas direcciones diferentes. El objetivo es atraer la atención del cliente potencial utilizando eventos, publicidad en medios, e-mails y llamadas no solicitadas, etc.
- ✓ Pack: Conjunto de productos de telecomunicaciones ofrecidos en paquetes de promoción.
- ✓ **Telemarketing:** Forma de marketing directo en la que un asesor utiliza el teléfono o cualquier otro medio de comunicación para contactar con clientes potenciales y comercializar los productos y servicios.
- ✓ **Tiempo Medio de operación:** Comprende el tiempo de conversación, el tiempo en espera, y el trabajo post llamada que realiza cada tele operador.
- ✓ **Sistema Operativo Android:** Sistema operativo basado en Linux, diseñado principalmente para móviles con pantalla táctil como teléfonos inteligentes o tabletas



inicialmente desarrollados por Android, Inc., que Google respaldó económicamente y más tarde compró en 2005.

✓ Stakeholder: Públicos o entorno interesado en la planificación estratégica de los negocios y proyectos.

SIGLARIO

- ✓ **BD:** Base de Datos
- ✓ CAL: Client Access Licence
- ✓ **CIF:** Código de Identificación Fiscal
- ✓ CSS: Cascading Style Sheets
- ✓ CUS: Caso de Uso del Sistema
- ✓ **EDT:** Estructura de descomposición del trabajo.
- ✓ **GB:** Giga-Byte
- ✓ **GBPS:** Gigabit per second
- ✓ **GHZ:** Giga-Hertz
- ✓ HD: Hard Disk
- ✓ **IIS:** Internet Information Services
- ✓ **INDECOPI:** Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
- ✓ **MGM:** Member Get Member
- ✓ **MTBF:** Mean Time Between Failures
- ✓ **NIE:** Número de identidad de extranjero
- ✓ NIF: Número de Identificación Fiscal
- ✓ **PC:** Personal Computer
- ✓ **PDF:** Portable document format
- ✓ **RAID:** Redundant Array of Independent Disks
- ✓ **RAM:** Random-access memory
- ✓ **RUC:** Registro Único de Contribuyente
- ✓ **RUP:** Rational Unified Process
- ✓ **TB:** Tera-Byte
- ✓ TMO: Tiempo Medio de Operación
- ✓ UML: Unified Modeling Language
- ✓ **WEB:** World Wide Web



BIBLIOGRAFÍA

PRODIGY MARKETING (http://www.prodigymarketing.es/index.html) Sitio web oficial de la organización Prodigy Marketing de España; contiene información sobre la institución y enlaces de interés. (Consulta: 01/03/2013).

PRODIGY MARKETING (http://es-la.facebook.com/pages/Prodigy-Marketing-Lima-sac/163279547060546?sk=info) Sitio web oficial de Facebook de la organización Prodigy Marketing en Lima Perú; contiene información sobre la institución y enlaces de interés. (Consulta: 01/03/2013).

GNU DIALER OSD (http://www.gnudialer.com/) Sitio web oficial del Sistema de marcación predictiva de GNU Dialer; contiene información sobre la institución y enlaces de interés. (Consulta: 05/03/2013).

JACOBSON, Ivar y otros (2000) El proceso unificado de desarrollo de software. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.

JACOBSON, Ivar y otros (1999) The unified modeling language user guide. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.

ANEXOS