

ANÁLISIS Y DISEÑO PARA LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE
VENTAS MÓVILES DEL ÁREA COMERCIAL EN COMERTEX S.A.

GENNY PATRICIAL VILLARREAL MENESES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRACIÓN MODALIDAD DUAL
BUCARAMANGA

2008

ANÁLISIS Y DISEÑO PARA LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE
VENTAS MÓVILES DEL ÁREA COMERCIAL EN COMERTEX S.A.

GENNY PATRICIAL VILLARREAL MENESES

Proyecto de Investigación presentado como requisito para optar al título de
Administrador de Empresas con énfasis Comercial Modalidad Dual

Director
ROGELIO BOTERO MACHADO
Administrador Marítimo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRACIÓN MODALIDAD DUAL
BUCARAMANGA
2008

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Jurado

Jurado

Jurado

Bucaramanga 12 de Febrero de 2008

A mi hermana Olga Lucia por su apoyo incondicional que me ayudo a culminar esta etapa importante de mi vida, a mi abuela que desde el cielo me ha protegido, a mi familia y en especial a mis tías por ser la guía en mi camino, a Comertex S.A. que ha sido mi empresa formadora y a Dios a por darme la fuerza espiritual y mental para seguir conquistando conocimientos.

AGRADECIMIENTOS

A don Adolfo Botero Machado
Gerente Comercial Comertex S.A.

A don Rogelio Botero Machado
Gerente de Gestión Humana y Logística Comertex S.A.
Director Empresarial del proyecto de grado

Al Ingeniero Carlos Guillermo Díaz Mendoza
Coordinador de Informática Comertex S.A.

A la ingeniera Silvia Juliana Espinosa Rodríguez
Directora de proyectos especiales

Al Ingeniero Leonardo Virviescas Camacho
Director académico del proyecto de grado

A Comertex S.A.
Empresa formadora

CONTENIDO

CONTENIDO	7
RESUMEN	12
DEFINICION DEL PROBLEMA	13
1. JUSTIFICACIÓN	19
2. OBJETIVOS	21
2.1. GENERAL	21
2.2. ESPECÍFICOS	21
3. MARCO REFERENCIAL	22
3.1. TERMINOS DE REFERENCIA BÁSICOS	27
4. DISEÑO METODOLÓGICO	29
4.1. HIPÓTESIS	29
4.2. VARIABLES E INDICADORES	30
4.3. DELIMITACIÓN	31
4.4. INSTRUMENTOS	31
5. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	32
6. MÉTODO Y UTILIZACIÓN DE ANÁLISIS	33
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
6.2. CRITERIO DE VALIDEZ	34
6.3. CRITERIO DE CONFIABILIDAD	34
7. ANÁLISIS DEL PROCESO ACTUAL DE TOMA DE PEDIDOS	35
8. DESVENTAJAS DEL PROCESO ACTUAL PARA LA TOMA DE PEDIDOS	38
9. IMPORTANCIA DE LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS MANUALES	39
10. ETAPAS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE VENTAS MÓVILES	47
10.1. EVALUACIÓN DE LA NECESIDAD	47
10.2. ENCUESTA A USUARIOS FINALES: FUERZA DE VENTAS DE COMERTEX S.A.	50
10.3. DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	58
10.4. CONVOCATORIA DE LAS EMPRESAS QUE PARTICIPARON	64
10.5. ENVIÓ DEL DOCUMENTO	65
10.6. RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS ENVIADAS POR LAS EMPRESAS	67
10.7. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS	67
10.8. SOLICITUD DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	79

10.9.	VISITAS EMPRESARIALES	80
10.10.	REALIZACIÓN DE UNA PRUEBA PILOTO POR PARTE DEL PROVEEDOR	81
10.11.	PRESELECCIÓN DE LAS EMPRESAS Y ELABORACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS.....	83
10.12.	RECEPCIÓN NUEVAMENTE DE LAS PROPUESTAS ENVIADAS POR LAS EMPRESAS	84
10.13.	ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS COMPLETAS.....	85
10.14.	SELECCIÓN DE UN ÚNICO PROVEEDOR.....	85
10.15.	FIRMA DE DOCUMENTOS LEGALES	86
11.	ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PRINCIPALES	87
12.	ANÁLISIS DE LA MEJOR SOLUCION MOVIL.....	90
12.1.	TÉRMINOS CLAVES PARA LA DECISIÓN	91
13.	PERSONAS QUE INTERVIENEN	97
13.1.	ÁREA DE LOGÍSTICA Y TALENTO HUMANO	97
13.2.	ÁREA DE SISTEMAS	97
13.3.	ÁREA COMERCIAL.....	97
13.4.	ÁREA DE MERCADEO.....	97
13.5.	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA	97
14.	RECURSOS.....	98
14.1.	INSTITUCIONALES.....	98
14.2.	MATERIALES	98
15.	CRONOGRAMA	99
	CONCLUSIONES	100
	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFIA	102

TABLAS

Tabla 1. Variables e Indicadores.....	30
Tabla 2. Vendedores Encuestados.....	51
Tabla 3. Empresas convocadas.....	65
Tabla 4. Cronograma de visitas empresariales.....	80
Tabla 5. Costos de licencia Comertecsa.....	92
Tabla 6. Costos del Server Comertecsa.....	93

FIGURAS

Figura 1. Estructura Organizacional.....	15
Figura 2. Usuario Interno.....	51
Figura 3. Usuario Externo.....	52
Figura 4. Implementación herramienta Tecnológica.....	52
Figura 5. Portátil liviano.....	53
Figura 6. Equipo de mano.....	53
Figura 7. Smartphone.....	54
Figura 8. Software estándar de SEVEN "SI".....	54
Figura 9. Opción de comunicación alambrada.....	55
Figura 10. Opción de comunicación "inalámbrica".....	55
Figura 11. Opción de comunicación "vía celular".....	56
Figura 12. Canal de comunicación "Movistar".....	56
Figura 13. Canal de comunicación "Comcel".....	56

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta.....	98
Anexo 2. Tabulación de encuestas.....	99
Anexo 3. Términos de referencia.....	100
Anexo 4. Prueba piloto de Aktivia Networks.....	101

RESUMEN

Un problema típico en las empresas con pre-venta es la organización de rutas de visitas y la entrega de información confiable y actualizada al vendedor. Los retrasos en el envío de información desde y hacia los vendedores, y los costos asociados con la entrega, presentan una seria desventaja competitiva. La solución que se plantea en este proyecto de investigación a este problema es la utilización de computadoras de Mano (PDAs, como equipos Palm OS, PocketPC, BlackBerry, etc), es por ello que se quiere demostrar a Comertex que el adquirir un software para la Automatización de la Fuerza de Ventas va permitir que el vendedor mediante estos dispositivos se pueda comunicar desde cualquier lugar con el sistema central de la compañía y así obtener los clientes que debe visitar, listas de precios actualizadas, nuevos productos a ofrecer y sus características, stock disponible, estado de cartera, entre otros.

Este documento muestra las ventajas que puede llegar a tener Comertex con la automatización de la fuerza de ventas, y a su vez determina las etapas que se han llevado y se llevaran a cabo hasta la elección de un único proveedor que será el encargado de convertir los procesos manuales que hoy en día se manejan en el área comercial para la recepción de pedidos, en procesos netamente automatizados.

Al finalizar este proyecto y puesta en marcha del mismo se quiere llegar a la obtención de un control total de las ventas y de información confiable de los clientes, permitiendo a la compañía que la fuerza de ventas puedan ejecutar tareas verdaderamente productivas en términos de rentabilidad y ventas y que a la vez administren la relación con los clientes con base en el largo plazo y la lealtad de los mismos hacia los productos de la organización.

DEFINICION DEL PROBLEMA

El 7 de noviembre de 1.974 fue fundada en la ciudad de Bucaramanga la que hoy es una de las mejores empresas distribuidoras de productos textiles de Colombia. El surgimiento de esta empresa se vio motivado por la necesidad que percibieron sus creadores de fortalecer uno de los sectores más ricos de la economía de nuestro país, visualizando en Santander nuestro departamento una de las mejores plazas para aprovechar esta oportunidad.

La ubicación geográfica del departamento y la pujanza del pueblo Santandereano son dos de las principales razones por las que COMERTEX sigue comprometido con el crecimiento de este sector industrial.

En sus inicios COMERTEX funcionó únicamente con la línea de TEJIDO PLANO, cuyo único proveedor era Fabricato. En el año de 1990 se introdujo la línea de NO TEJIDOS.

En 1993 tras el crecimiento acelerado de la empresa, es introducida una tercera línea la cual se denomina LÍNEA HOGAR, diversificando de esta manera los productos que ofrece con el fin de abarcar más mercados y ser más competitivos.

El 27 de diciembre de este mismo año, la organización se transforma al tipo de anónimas quedando bajo la denominación social de COMERTEX BUCARAMANGA S.A. Finalmente el 4 de enero de 1997 cambia de razón social a COMERTEX S.A., nombre con el que se conoce hoy en día a la organización. En este mismo año la empresa permite el ingreso de la línea TEJIDO DE PUNTO.

En mayo del año 2000 incursiona la compañía con la línea de FRANQUICIAS, y en el año de 2002 se desarrolla el área de COMERCIO EXTERIOR y finalmente en el año 2003 ingresa a la línea Hogar los procesos de CONFECCIÓN NACIONAL y se separa esta línea de CALZADO quedando cada una independiente.

Hacia finales de 2005, ingresa a la compañía una nueva línea, INSUMOS Y LICITACIONES con el fin de brindar al cliente todos los materiales requeridos en su proceso productivo, tales como: hilos, hilazas, algodones y demás. Con estas, son 7 las líneas en las que se especializa COMERTEX S.A., con el objeto social de adquirir, importar, fabricar, transformar, distribuir y vender toda clase de insumos y productos textiles.

Hacia el año de 2003, se realizó una fusión entre las diferentes filiales de Comertex en las demás ciudades del país, quedando como sede principal la ubicada en Girón - Santander.

En la actualidad Comertex S.A. cuenta con una infraestructura moderna ubicada en la zona industrial de Girón en la carrera 17 autopista Palenque – Chimitá N° 60 – 170 en la que funciona sus líneas comerciales, departamento administrativo y su centro de distribución logístico. En esta nueva sede los productos de las líneas son almacenados con altas técnicas de distribución, almacenamiento, apilamiento y técnico informática con el fin de brindar a sus clientes mayor confiabilidad y un manejo seguro de sus productos.

Además posee en los principales puntos comerciales de las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca almacenes donde funcionan sus siete líneas, logrando así satisfacer la gran demanda generada en el sector.

A través del funcionamiento y ubicación de sus puntos de venta al público ha logrado no solo posicionarse en el mercado, sino abarcar también el segmento de compradores al detal.

Comertex S.A., es una organización que realiza actividades productivas y rentables que apuntan a la satisfacción de las necesidades básicas, facilitando el desarrollo de los colaboradores, superando las expectativas de los clientes y proveedores, respondiendo a los objetivos de los accionistas y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, a su vez busca para el año 2008 seguir siendo protagonista en la comercialización de productos textiles en Colombia y llegar al 2010 con plena participación en los mercados internacionales.

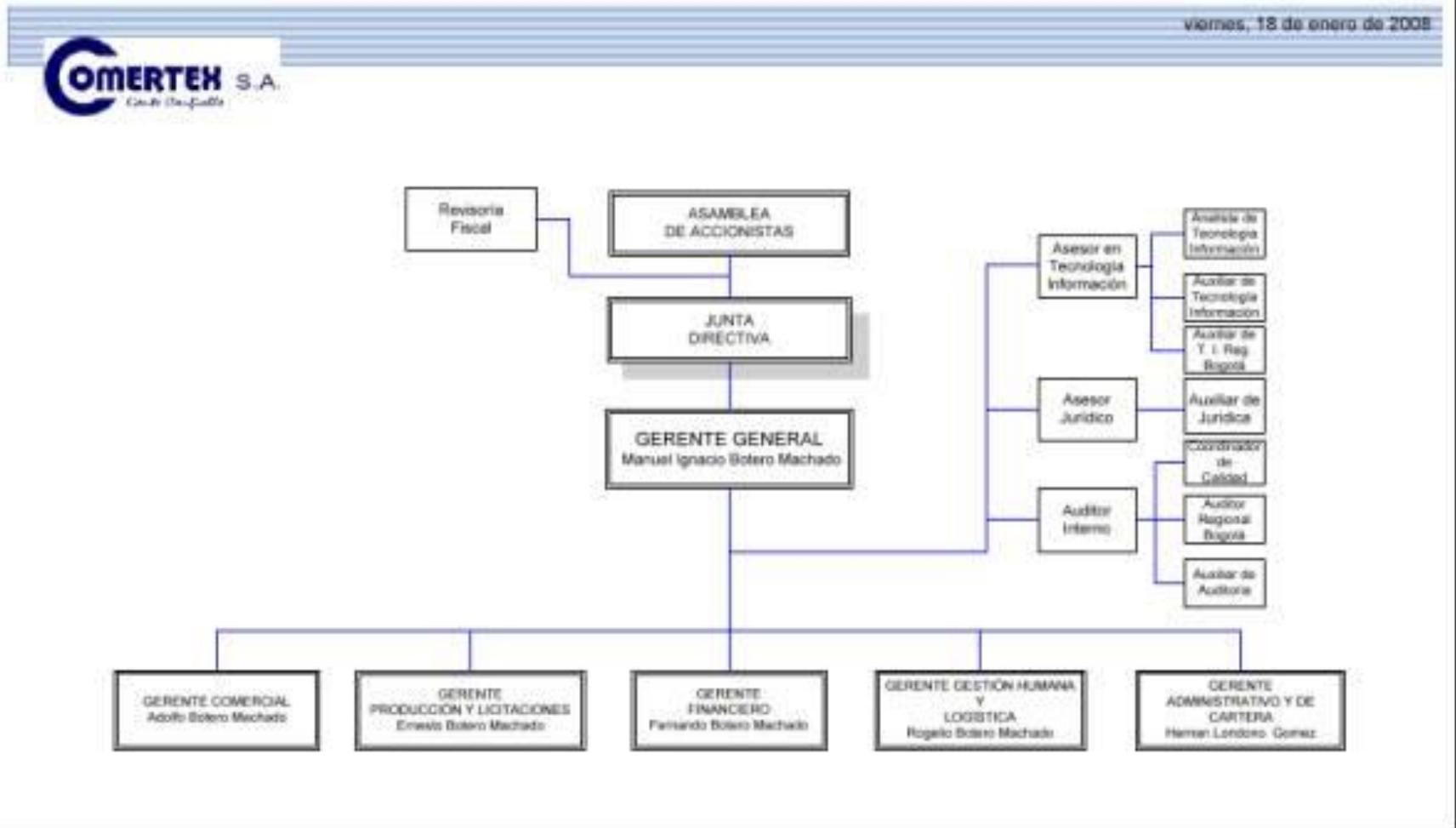


Figura 14. Estructura Organizacional

Basado en su organigrama original, (*Figura 1*), Comertex S.A. cuenta con una planta de personal compuesta por 354 personas, que están distribuidas en departamentos, tales como: asamblea de accionistas, una junta directiva y seis gerencias, en donde cada área desempeña funciones diferentes pero a la vez busca hacer integración de procesos.

Desde la Gerencia comercial se maneja todo lo relacionado con las ventas, siendo el sector que brinda a la compañía mayores oportunidades de negocios y transacciones comerciales que llevan al incremento de las utilidades de la misma. No obstante, a pesar de su gran importancia, este departamento aún maneja en su esquema de funcionamiento procesos manuales, mas específicamente en lo concerniente a la toma de pedidos a los clientes, que no permiten la agilidad, la eficiencia y la exactitud necesaria en los despachos de los mismos.

La persistencia en la utilización de procesos manuales en el área Comercial, requiere mayor eficiencia en el desempeño en cuanto a la toma de pedidos y su despacho inmediato, porque el cliente cada día se vuelve mas exigente en estos procesos, se constituye en un problema interno que esta obstaculizando el envío de manera rápida y oportuna de la mercancía lo que impide el avance y el crecimiento comercial de la empresa, situación que merece ser diagnosticada, revisada y corregida en aras de contribuir al mejoramiento de la competitividad y satisfacer los requerimientos en eficacia, optimización de los procesos, fortalecimiento del servicio de atención al cliente y aumento de la productividad acorde con las demandas del mercado actual.

Esta realidad nos lleva a pensar en la urgente y prioritaria necesidad de adelantar las acciones pertinentes a la sistematización de los procesos de recepción de pedidos en el área comercial, para garantizar y mantener el liderazgo y el posicionamiento comercial alcanzado por la empresa en el mercado actual, así

como su fortalecimiento frente a los embates de los efectos que ocasionen los tratados de libre comercio en el país. Aunque los recursos financieros que se inviertan en dicho propósito llegaran a ser considerables, estos podrían ser rápidamente recuperados en la medida en que los beneficios que recibiría la empresa por la actualización y modernización de su área comercial se verían reflejados en la prestación de un eficiente y óptimo servicio de recepción de pedidos, con el consecuente aumento de las utilidades que de él se derivan.

El problema que presenta la compañía en cuanto a la utilización del proceso manual para la toma de pedidos por parte de la fuerza de ventas hoy en día, nos lleva a una serie de inquietudes o interrogantes que son necesario mencionarlos a la hora de proponer la automatización de la fuerza de ventas tales como, ¿En cuando se reduce el tiempo para la entrega de la mercancía a un cliente? ¿Qué tan eficiente se desarrollaría un vendedor en la toma del pedido si fuese digital y no manual? ¿Si los tiempos se disminuyen con la automatización los vendedores, este puede hacer mas visitas a clientes independientes a las previstas en un día? ¿Cómo reaccionaría el Departamento de logística si el volumen de pedidos aumenta a raíz de la automatización? En que porcentaje aumentarían las utilidades en Comertex? ¿Cuál sería la eficiencia de los procesos de ventas si de da la automatización? ¿Cómo se manejaría el cambio de cultura para la fuerza de ventas si solo conocen el proceso manual?

Preguntas como estas y probablemente las que se desarrollen a lo largo de este proyecto se trataran de resolver, para que a la hora de poner en marcha el mismo no se presenten dificultades y sea un propósito efectivo y de muchas ventajas para Comertex.

1. JUSTIFICACIÓN

A medida que se consideren las circunstancias que en Comertex podrían justificar la implementación de la tecnología móvil, se comprenderá probablemente la capacidad que tiene de proporcionar a la fuerza de ventas la optimización del proceso de la toma de los pedidos y a su vez un acceso totalmente confiable a los datos que representan cada línea, en cuanto a inventarios, cartera, cumplimiento de los presupuesto, comunicación con los departamentos involucrados en el proceso, entre otras, todo esto en línea. Este proyecto puede empezar con un simple análisis de costos y beneficios, pero también teniendo en cuenta los objetivos específicos y ver cómo se encaminarán en esa dirección la implementación de tecnología móvil.

El problema de la tecnología móvil es su reputación de ser una solución de moda, que a veces se adopta sin considerar previamente si redundará o no en beneficio de la productividad. Pocas compañías pueden permitirse la compra de tecnología simplemente porque sea la novedad del momento, se busca que este no sea el caso de Comertex, pues se quiere llegar a una solución complementemente benefactora tanto para el personal de la fuerza de ventas, los clientes y por su puesto el de la compañía, aplicando la tecnología de manera productiva y de mejora continua.

Los procesos sistematizados son conjuntos de actividades y/o rutinas que permiten el logro de un determinado fin con la ayuda de herramientas, métodos y tecnologías, son importantes a la hora de implementar los cambios que se quieren lograr en las compañías, como es el de pasar de procesos manuales a procesos netamente sistematizados.

En el caso particular de la Empresa, Comertex S.A., durante los tres últimos años se ha mantenido una política de renovación de procesos, en los cuales se han venido realizando cambios, tanto de infraestructura, como de actualización tecnológica y mejoramiento de procesos, a la vez que se requiere implementar estos sistemas para mostrar los rendimientos y la alta competitividad que puede llegar a adquirir la empresa, tanto en la toma como en la generación de pedidos.

Mi responsabilidad como miembro activa del equipo de trabajo de la Empresa Comertex S. A., me motivan a pensar en la manera de buscar fórmulas que conduzcan al mejoramiento y fortalecimiento de los procesos de desempeño en el área comercial, así como a evaluar y revisar aquellos que aún se mantienen.

Con el presente proyecto se busca determinar la eficacia de los procesos que se llevan a cabo en dicha área, estableciendo la posibilidad de renovarlos o fortalecerlos de acuerdo con los resultados obtenidos en el último año y las necesidades apremiantes del mercado. Todo ello, dentro de las políticas de actualización permanente que adelanta la empresa en sus diferentes dependencias.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

- ✿ Diseñar una propuesta para la automatización del proceso de ventas del área comercial de la empresa Comertex S.A. a nivel nacional que logre un mejoramiento del nivel de servicio al cliente.

2.2. ESPECÍFICOS

- ✿ Analizar los procedimientos empleados en el proceso de recepción de pedidos que en la actualidad se utilizan en el área comercial de la empresa Comertex S. A.
- ✿ Identificar las desventajas que trae consigo la utilización de procesos manuales en el área comercial.
- ✿ Reconocer la importancia y las ventajas de sistematizar los procesos manuales que actualmente se utilizan en el área comercial de la empresa.
- ✿ Administrar las etapas que se llevaran a cabo durante a realización de este proyecto con el fin de verificar su cumplimiento y realización según el cronograma elaborado.
- ✿ Contribuir a la optimización y eficacia del área comercial de la empresa mostrando la mejor solución para la sistematización de los procesos de recepción de pedidos.

3. MARCO REFERENCIAL

Un proceso es definido como un conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más inputs (entradas) los transforma, generando un output (resultado).

Las actividades de cualquier organización pueden ser concebidas como integrantes de un proceso determinado. De esta manera, cuando un cliente entra en un comercio para efectuar una compra, cuando se solicita una línea telefónica, un certificado de empadronamiento, o la inscripción de una patente en el registro correspondiente, se están activando procesos cuyos resultados deberán ir encaminados a satisfacer una demanda.

Desde este punto de vista, una organización cualquiera puede ser considerada como un sistema de procesos, más o menos relacionados entre sí, en los que buena parte de los inputs serán generados por proveedores internos, y cuyos resultados irán frecuentemente dirigidos hacia clientes también internos. Esta situación hará que el ámbito y alcance de los procesos no sea homogéneo, debiendo ser definido en cada caso cuando se aborda desde una de las distintas estrategias propias de la gestión de procesos. Quiere esto decir que, a veces, no es tan evidente dónde se inicia y dónde finaliza un proceso, siendo necesario establecer una delimitación a efectos operativos, de dirección y control del proceso.¹

Un proceso puede ser realizado por una sola persona dentro de un mismo departamento. Sin embargo, los más complejos fluyen en la organización a través

¹ Alteco consultores. [Documento electrónico]. En: <http://www.aiteco.com/web/index.php/que-es-un-proceso.html> [Consulta: 2007-11-13].

de diferentes áreas funcionales y departamentos que se implican en mayor o menor medida. Tal es el caso de Comertex S. A., que posee un área Comercial que se especializa en diferentes campos de acción como: Servicio al cliente², recepción de pedidos, fuerza de ventas y asistencia al cliente.

El hecho que intervengan distintos departamentos en un proceso, dificulta su control y gestión, diluyendo la responsabilidad que esos departamentos tienen sobre el mismo. En resumen, cada área se responsabilizará del conjunto de actividades que desarrolla, pero la responsabilidad y compromiso con la totalidad del proceso tenderá a no ser tomada por nadie en concreto.

Evidentemente, la organización funcional no va a ser eliminada. Una organización posee como característica básica precisamente la división y especialización del trabajo, así como la coordinación de sus diferentes actividades, pero una visión de la misma centrada en sus procesos permite el mejor desenvolvimiento de los mismos, así como la posibilidad de centrarse en los receptores de los outputs de dichos procesos, es decir en los clientes. Por ello, la gestión por procesos es un elemento clave en la Gestión de la Calidad.

En Comertex, el proceso de toma de pedidos a los clientes hace parte del Área Comercial que se encarga de vender o comercializar los productos ofrecidos, y del departamento de logística que es la puerta de entrada de todos los productos provenientes de nuestros proveedores, tanto nacionales como internacionales.

Cuando un vendedor quiere llegar a su cliente por medio del amplio portafolio que ofrece la empresa Comertex debe hacerlo de forma convincente, ofreciéndole los mejores productos del mercado, utilizando para ello un proceso de recepción de

² El Departamento de Servicio al cliente es netamente nuevo en la compañía.

pedidos; Dicho proceso se realiza de forma manual a través de un formato que la empresa ha diseñado.

El formato se divide en cuatro grandes partes: una principal donde va el nombre, la dirección, el teléfono, la fecha y el código del cliente; una segunda que tiene la descripción del producto, la referencia y la cantidad solicitada; una tercera parte contiene el precio, y por último, la firma de autorización del pedido por parte del cliente, así como la firma y el código del vendedor.

Una vez el vendedor ha acumulado pedidos debe dirigirse a la empresa y a su correspondiente línea de despacho a digitar los pedidos que realizó. Esta digitalización se hace a través de un software denominado “SEVEN”³ que adquirió la empresa para diversos propósitos en su estructura de funcionamiento. El proceso no tiene tiempos establecidos, lo que indica que un pedido tomado puede tardar hasta tres días para que sea incluido en la lista de despacho por parte del área de logística. Cuando el pedido se encuentra procesado es revisado por el departamento financiero para verificar si el cliente puede obtener la mercancía, si está en mora en sus pagos, si tiene crédito, etc. Por ejemplo, si el cliente tiene dificultades con cartera, el pedido es retenido hasta la solución pronta del inconveniente, pero si de lo contrario está libre de obligaciones con la empresa, puede seguir su trayecto al departamento de logística donde será finalmente despachado, pero ello no asegura que el despacho sea más rápido, pues se encuentra en espera por el proceso manual.⁴

³ Software informático desarrollado por la empresa Digital Ware, utilizado en la integración de sistemas de información para la gestión corporativa de la información.

⁴ Basado en experiencia propia en las observación de las practicas anteriormente realizadas.

Como vemos, el proceso realizado de forma manual puede tornarse muy dispendioso tanto para el cliente como para la empresa. De allí la urgente necesidad de sistematizarlo para ahorrar tiempo, mejorar el servicio y hacer más eficientes los procesos comerciales. Ello redundará en un trabajo más versátil para la fuerza de ventas y un desempeño eficaz de la empresa con sus compradores.

Un cliente por lo general espera que su mercancía llegue en un lapso de tiempo muy corto para evitar inconvenientes a las peticiones y demandas de sus mismos clientes, pero dado que en la actualidad COMERTEX mantiene los procesos manuales de recepción de pedidos, éstos resultan ser demorados desde el inicio de la toma de un pedido, por ello se espera que una sistematización de los procesos de recepción de pedidos del área comercial contribuya en el mejoramiento de este problema.

La sistematización de procesos comprende la modernización de funciones, tareas, programas, mediante la implementación de tecnologías y recursos que permitan agilizar, mejorar, optimizar el desempeño de las actividades productivas en las que se sustenta el éxito de una empresa y se satisfacen las demandas de los clientes a quienes se les provee con excelentes productos y servicios.

La solución móvil permite la gestión comercial móvil de la fuerza de ventas de una empresa, entregándole la capacidad de entregar y recoger la información inmediata digitalizada en las instalaciones de cada cliente, y tenerla disponible inmediatamente para la toma de decisiones o labores administrativas y de control e inventarios.⁵

⁵ Productos Digitales Móviles. [Documento electrónico].
<http://www.pdm.com.co/Soluciones%20Moviles.htm> [Consulta: 2007-09-16].

La fuerza de ventas actualmente no cuenta con herramientas como Laptops, Pocket PC, Smartphone, móviles, entre otros, que permitan la digitalización del pedido en el momento de la visita a los respectivos clientes.

La compañía cuenta con una aplicación basada en plataforma SQL Server 2005, en ambiente cliente servidor 3 capas y de operación vía local, Internet y Terminal⁶.

La empresa tiene una infraestructura de redes y comunicaciones de alta complejidad, intensidad y rapidez en la que los integrantes de la organización utilizan cada vez más dispositivos para lograr comunicaciones más eficaces que eviten retrasos de proyectos, tales como:

- Redes
- Servidores
- Sistemas operacionales Microsoft
- Bases de datos SQL

La ubicación de la fuerza de ventas: Sede principal en la Ciudad de Bucaramanga y agencias o zonas de cubrimiento en Bogota, Cali, Pereira, Medellín, Cúcuta, Barranquilla y Llanos Orientales.

Comertex busca llegar a un grupo de Empresas especializadas en soluciones móviles que están llamadas a participar de este gran proyecto de la automatización de la fuerza de ventas, por medio de unos términos de referencia que en un principio serán muy básicos y con el cumplimiento del cronograma se volverán mas complejos y exigentes, expresando las necesidades que se han detectado bajo unas previas reuniones con el equipo de la área comercial.

⁶ Información recopilada al Ingeniero de Sistemas líder de Comertex.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA BÁSICOS⁷

- ✿ **Tomar el pedido:** Permitir el ingreso de pedidos realizados por el vendedor a cada uno de los clientes, para ser posteriormente despachados luego de su respectiva aprobación. (En línea y autónomo)
- ✿ **Autorización del cliente:** Facilitar claves, firma digital, etc. para que el cliente al momento de concluir su pedido pueda validarlo de manera virtual.
- ✿ **Nivel de Stock:** visualizar el nivel de inventario de la empresa en línea, con el fin que la toma del pedido sea realizada con información verídica.
- ✿ **Productos:** Cada vendedor pueda visualizar la lista de productos posible para la toma de pedidos, realizando la búsqueda por código interno, EAN13 por el nombre completo o parte de éste para mayor facilidad.
- ✿ **Cartera:** Dar a conocer el estado de crédito del cliente para así poder validar el pedido.
- ✿ **Reportes:** permitir al vendedor conocer los resultados de las ventas y cobros realizadas por periodos de tiempo para así comparar con las metas propuestas.
- ✿ Visualizar el estado del pedido: Grabado, Confirmado, retenido, Pickeado, Facturado y cerrado y cerrado.
- ✿ **Rutero de clientes:** mostrar el listado de las rutas de los clientes que el vendedor debe realizar para la toma de pedidos, con opción de ser diario, semanal o mensual.
- ✿ **Recaudar información:** poder ingresar datos que permitan alimentar la hoja de vida del cliente.
- ✿ **Lector código de barras:** Lectura de códigos EAN13.
- ✿ **Mensajes emergentes:** Tener conexión en línea para una comunicación con cartera, jefes de Lineal y vendedores.

⁷ Términos de referencia que se identificaron en las previas reuniones con el área Comercial.

Con el requerimiento de estos términos de referencia se piensa en aspectos importantes tanto para la empresa como para el vendedor que es el que requiere la información a la mano por lo tanto proporcionarle las herramientas que ellos necesitan; una herramienta que le permita tener información en línea, ahorrar dinero, garantizar una operación más ordenada y tener un servicio ante los clientes que ayude a la empresa a posicionarse mejor en el mercado y a su vez aumentar la rentabilidad de la misma.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. HIPÓTESIS

Con la sistematización de los procesos de recepción de pedidos en el área Comercial de Comertex S.A. se quiere llegar a la adquisición de nuevas soluciones que estén implantadas a nivel nacional en toda la fuerza de ventas de la organización, percibiendo algunos beneficios tales como: destacar el aumento de la productividad, la mejora del servicio a los clientes, la disminución de tiempos, la efectividad de los procesos, entre otros.

Con más detalles los beneficios se pueden percibir de la siguiente manera:

- ✿ **Aumento de la productividad.** La nueva plataforma de movilidad debe permitir eliminar muchas tareas manuales y trabajos administrativos tediosos, con la consiguiente mejora en la calidad y en el servicio que se ofrece a los clientes: el vendedor debe necesita menos tiempo para hacer sus tareas, por lo que puede dedicar más recursos al punto de venta para conseguir más espacio o promocionar mejor los productos.
- ✿ **Mejora del servicio.** Al disponer de la información on line se puede reducir los tiempos de entrega de los pedidos. Usualmente se hace de 3 a 4 días con el nuevo sistema se debe en un día. Esto permitirá una adaptación mucho mejor a las necesidades del cliente.
- ✿ **Disminución de tiempos.** El vendedor dispondrá de una herramienta móvil que le permitirá estar en permanente comunicación con la compañía y así los pedidos puedan llegar en un tiempo record a los clientes.

4.2. VARIABLES E INDICADORES

A continuación se muestran las variables que se identifican con el proyecto y el concepto sobre el cual se desarrollan en la compañía y como se da el proceso de medición o de operacionalización.

Tabla 1. Variables e Indicadores

Variable	Concepto	Operacionalización
Procedimiento de la toma de pedidos	Proceso no automático, elaborado por la fuerza de ventas	Se mide a través de los formatos diseñados por la empresa para este fin
Desventajas del proceso manual	Para la compañía resulta este proceso un tanto demorado y dispendiosos que disminuye las productividad de la misma	Se mide a través de los informes que rinde el Dpto. de Mercadeo y hoy en día el nuevo Dpto. de Servicio al cliente, en cuanto a los reclamos del cliente
Importancia del proceso automatizado	Se define por la rentabilidad y competitividad que este pueda generar para la compañía	A través de una encuesta dirigida a la fuerza de ventas se busca identificar que una herramienta móvil es la mejor opción para la mejora de este proceso
Cronograma	Un cronograma facilita el proceso de la administración del proyecto ventas móviles pues se debe continuar un orden lógico	Con del diseño del cronograma fácilmente se pueden identificar las tareas realizadas o no a lo largo del proceso.
Optimización	La optimización referida a los cambios que el proceso manual pueda implicar al cambio de la nueva tecnología	Identificando la subida de niveles de rentabilidad y satisfacción de los clientes.

4.3. DELIMITACIÓN

• Universo	354 empleados de Comertex
• Población	91 Vendedores
• Total de encuestados	75 Vendedores (A nivel nacional)

4.4. INSTRUMENTOS

4.4.1. Formatos. Identificar una muestra de cada línea de los formatos utilizados de manera manual al momento de la toma de los pedidos a los clientes y verificar como primera medida cuales son los tiempos de despacho de las mercancías.

4.4.2. Modelos. Una entrevista realizada a representante de empresas, que en la actualidad cambiaron sus procesos manuales por sistematizados en su fuerza de ventas, también se buscara llegar a los directores de línea y dirección de logística estableciendo criterios de despacho de la mercancía.

4.4.3. Encuestas. Formatos de encuestas realizadas para 75 vendedores a nivel nacional, donde fácilmente se pueda determinar la inconformidad de los procesos manuales y la ventaja de la utilización de una herramienta móvil.

4.4.4. Elaboración de cronograma. Un cronograma es indispensable a la hora del inicio del proyecto de la automatización de la fuerza de ventas de la empresa, pues fácilmente se podrá identificar las etapas del proyecto.

5. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Al momento de hacer una revisión de los formatos que actualmente la compañía lleva para la toma de los pedidos de los clientes, se puede identificar los tiempos de despacho, la agilidad de los vendedores, la veracidad de los datos, los niveles de mercancía y el cumplimiento de la entrega.

Con las entrevistas se busca obtener datos importantes tales que nos indiquen experiencias, confiabilidad por parte de empresas prestigiosas que lograron un rendimiento positivo en todos sus procesos al momento de entrar a manejar herramientas móviles a la hora de hacer una toma de pedidos. En pocas palabras las entrevistas ayudarán a la compañía a identificar que tan eficiente han sido los procesos de las soluciones móviles en compañías que se dedican a la misma actividad que Comertex.

La información que sea recolectada de las encuestas a la fuerza de ventas, sirve como herramienta para identificar los problemas que actualmente se presentan en la toma de pedidos y como poder llegar a solucionarlos, que tiempos utilizan, que tan efectivo son las tomas de pedidos y que tan eficiente resulta llevar este proceso de forma manual.

6. MÉTODO Y UTILIZACIÓN DE ANÁLISIS

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento. En este proyecto se dará un conocimiento de manera de investigación descriptiva donde su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre las variables mencionadas anteriormente. Como investigadora no solo busco la fabulación de datos, sino recoger los datos sobre la base de la hipótesis expuesta, para luego analizar minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento y así poder tener un enfoque mas preciso de la determinación de la gran ventaja del uso de una herramienta netamente tecnológica y móvil para la fuerza de ventas de Comertex S.A.

Finalidad: este proyecto de investigación tiene como finalidad una aplicación practica pues se busca llevarlo al desarrollo total, con esto se quiere interpretar que a través de una prueba piloto establecida en tiempos por la empresa nos arroje resultados que permitan la implementación del nuevo sistemas tecnológico para la compañía. Según el cronograma el proyecto de ventas móviles o la automatización de la fuerza de ventas se lleve a cabo en el mes de Marzo del año 2008.

Información: La información que se va a manejar durante el desarrollo de este proyecto investigativo será cualicuantitativa, ya que la información que se recogida de manera cualitativa será procesada de manera cuantitativa pues los resultados numéricos pueden permitir a este proyecto que tan viable serán los cambio de productividad, eficiencia, rendimientos de tiempos, entre otros.

6.2. CRITERIO DE VALIDEZ

El instrumento de formatos cumple con el variable procedimiento de la toma de pedidos, porque ellos nos ayudaran a establecer que el proceso de la toma de pedido de manera manual no es el indicado que la compañía debe seguir hoy en día.

El instrumento de modelos cumple con la variable de desventajas del proceso manual ya que con las entrevistas a las empresas que están desarrolladas en los cambios de procesos manuales a automatizados, porque nos pueden dar criterios de la gran ventajas de las ventas móviles y el aprovechamiento de la misma.

Las encuestas dirigidas a la muestra de la fuerza de ventas de Bucaramanga de Comertex cumplen con la variable de la Importancia del proceso automatizado ya que ellos serán los autores de este proyecto, serán las personas que darán precisamente el cambio a la compañía.

La elaboración del cronograma cumple con la variabilidad de cumplimiento de los diferentes pasos que se llevaran a cabo durante la realización del proyecto de investigación, ya que será una manera ordenada de identificar paso a paso este proceso.

6.3. CRITERIO DE CONFIABILIDAD

Como la muestra para la elaboración de la encuesta fue tomada solo en la ciudad de Bucaramanga y teniendo en cuenta que Comertex opera a nivel nacional, se quiere llegar a una parte de cada ciudad con pequeñas muestras que nos den confiabilidad de la información que allí se pueda extraer.

7. ANÁLISIS DEL PROCESO ACTUAL DE TOMA DE PEDIDOS

Conforme crece la Empresa, los procesos manejados se hacen más complejos. La suma de personas, programas y funcionalidad puede dar lugar al desbordamiento de procesos existentes. Esto puede perjudicar el rendimiento empresarial de varias formas:

- ✿ Los procesos informales empiezan a fallar. Los procesos informales, implícitos o mal definidos pueden impedir el entendimiento común de quién es responsable dentro de la organización del mantenimiento de servicios y de la administración de flujos de trabajo. Esto evita la resolución de problemas y complica los planes de expansión futura. La necesidad de mantenerse al día con respecto a los cambios tecnológicos significativos, agrega aún más presión a la hora de formalizar estos procesos y definir responsabilidades.

- ✿ Los procesos manuales no pueden seguir el ritmo. Sabiendo que la automatización no está en marcha aun en la empresa para la fuerza de ventas, se tienen que usar procesos manuales. Si estos sistemas manuales no están definidos, puede resultar difícil cumplir con estándares formales o informales; por ejemplo, en lo que concierne a la administración de las cantidades que se ofrecen al cliente al momento de hacer el pedido, estas pueden ser inestables.

- ✿ Resulta más difícil evitar problemas. Falta de supervisión a los debidos procesos, para establecer su total cumplimiento, lo que indica perder la oportunidad de evitar problemas. La supervisión de los servicios prestados en la compañía, permite la identificación y el establecimiento de prioridades entre los puntos críticos y los componentes de los procesos necesarios para mantener un rendimiento de la organización óptimo.

- Las mejoras se paralizan. La empresa debe proporcionar medidas para optimizar aspectos como la excelencia y la calidad del servicio, de modo que se puedan realizar mejoras constantes.

Debido al incremento notable de clientes de Comertex, la gerencia desea renovar y agilizar los procesos de toma de pedidos en el área comercial. El proceso de toma de pedidos por parte de la fuerza de ventas resulta ser un poco tedioso y lento. Este proceso en muchas ocasiones muestra que los datos adquiridos y suministrados no son precisos.

La situación a la hora de registrar el pedido que el cliente desea, se convierte en una serie de pasos lentos y complejos que se deben llevar a cabo para obtener el despacho del producto final. El vendedor debe en cada formato completar la mínima información que la Empresa requiere del cliente, como lo es el nombre, la dirección, el teléfono, el código y la ciudad, inmediatamente procede a la toma del pedido obteniendo datos como el tipo de producto que desea, la cantidad, precios, descuentos, entre otros; para concluir con este proceso el vendedor hace las previas observaciones como el lugar donde desea el cliente sea despachado el producto, día y hora en que lo requiere y como desea su despacho (Parcial, completo).

Muchas veces el cliente suministra datos que son de completo interés para Comertex, como cambio de dirección, aumento del crédito, incursionar en una nueva línea, etc., Dichas solicitudes son hechas en papel. El vendedor muchas veces si los datos no son de interés propio omiten la información, perdiendo así muchas veces oportunidades de crecimiento y mejoras de servicio al cliente.

Al finalizar este proceso el vendedor entrega a su cliente una copia del formato que diligencio en la toma del pedido como constancia que el pedido fue realizado por la empresa y que en fechas pactadas el cliente tendrá la mercancía en el lugar de trabajo.

8. DESVENTAJAS DEL PROCESO ACTUAL PARA LA TOMA DE PEDIDOS

- ✿ No está automatizado el proceso de recepción de pedidos del área comercial de Comertex.
- ✿ No hay agilidad en el momento de la visita al cliente para la toma del pedido ya que el proceso es manual y tradicional.
- ✿ El vendedor no posee información real a la hora de ofrecer los productos (Cantidades, productos, descuentos, etc.)
- ✿ No se puede obtener información rápida sobre el estatus de registros (ej. “Crédito disponible” o “Crédito no disponible”).
- ✿ No ofrece datos estadísticos concretos para la Gerencia de los resultados y la reacción del cliente ante el crecimiento de la empresa.
- ✿ No hay percepción por parte del cliente de una empresa que esta creciendo según el desarrollo del mundo tecnológico hoy en día.

9. IMPORTANCIA DE LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS MANUALES

Hoy día, los equipos de ventas se mueven en un nuevo entorno y la automatización de la fuerza de ventas se ha convertido en una de las claves que contribuyen a lograr la mejora del servicio al cliente, y personalización.

En este contexto, es necesario analizar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para maximizar la eficacia de la fuerza de ventas.

¿Qué son los sistemas de automatización de ventas?. Desde el punto de vista estrictamente tecnológico, un sistema de automatización de ventas es una simple base de datos dotada de mecanismos distribuidos de entrada y salida de información. Como arquitectura lógica, podemos intuitivamente entender el sistema como un almacén de información proveniente de diversas fuentes, lista para ser procesada y puesta en manos de la fuerza de ventas.

Las fuentes de información incluyen, por ejemplo, la base de datos de Mercadeo (en la que se registran las acciones realizadas con un cliente concreto: ha recibido un mailing, ha sido visitado por un agente de pre-venta, se le ha llamado o enviado un e-mail, etc.), la base de datos de Crédito y cartera (en la que se registra si el cliente ha pagado o no, sus condiciones de financiación particulares, etc.) o la de Logística (en la que se puede conocer qué productos consume el cliente, con qué frecuencia, qué adaptaciones solicita, etc.).

Toda esta información es generada en otros puntos de la empresa, pero fluye hacia la fuerza de ventas, que la utiliza para mejorar la eficiencia de sus acciones. Indudablemente, no es lo mismo visitar a un cliente en modo prácticamente

"puerta fría" que llamar a su puerta cuando previamente se han "hecho los deberes" y se sabe qué productos consume, si se han registrado llamadas suyas al "Servicio al cliente" para protestar o pedir algo, o si está pendiente de la solución de un determinado problema con el servicio técnico.

Los sistemas de automatización de ventas también son colectores de información de los vendedores. Información que habitualmente reside en la cabeza de los vendedores puede hacerlo ahora en una base de datos perfectamente sistematizada y que minimiza las confusiones o las pérdidas de información: recordar que al cliente no se le llama Manuel, sino Manolo, que es de trato familiar y distendido, fanático del Atlético de Bucaramanga y que, cuando no está él, hay que hablar con uno de sus asistentes, llamado Federico.

Adecuadamente implantado, un sistema de automatización de ventas debe mejorar la tasa de conversión de datos en información y, posteriormente, en conocimiento a lo largo de la cadena, desde el vendedor hasta la base de datos corporativa.

Según Richard Sandhusen, una de las principales tendencias en las ventas es la "*automatización de la fuerza de ventas*" o aplicación de nuevas tecnologías para lograr que las ventas personales y la administración de ventas sean más eficaces respecto al costo⁸.

En ese sentido, resulta imprescindible que todos los directivos y ejecutivos de ventas conozcan cuáles son las diferentes herramientas que se utiliza para la *automatización de la fuerza de ventas* y los beneficios que ésta tendencia trae consigo.

⁸ Del libro: *Mercadotecnia*, de Sandhusen Richard, Compañía Editorial Continental, 2002, Págs. 557 al 558.

Herramientas que se Utilizan Para la *Automatización de la Fuerza de Ventas*: Las computadoras tipo laptop, los dispositivos móviles (Palms, PDAs o PocketPc), los aparatos de fax y los teléfonos celulares son herramientas electrónicas que hoy en día pueden ser conectadas a Internet para obtener información actualizada de la base de datos de la compañía, gestionar adecuadamente los contactos (clientes), realizar operaciones de venta (como toma de pedidos) y mantener informada a la empresa de lo que está sucediendo en el "mercado". Todo esto, ayuda a mejorar el servicio a los clientes, apoya la toma de decisiones de los vendedores, agiliza los procesos de venta y retroalimenta a la empresa.

Junto a éstas herramientas (laptops, dispositivos móviles, celulares, faxes e Internet), el *software especializado* va cobrando cada vez más importancia porque permite "explotar" al máximo esas herramientas. Gracias a ello, el vendedor puede realizar tareas tan importantes como:

- Manejo de agenda
- Administración de la ruta de visitas
- Personalización de las entrevistas con los clientes
- Toma de pedidos
- Verificación del nivel de stock en tiempo real
- Revisión del histórico de pedidos y pagos de cada cliente
- Mensajería con otros vendedores y directores
- Contacto con el director de línea
- Obtención de datos del mercado (de clientes y de la competencia)
- Entre otros.

Según Stanton, Etzel y Walker, "*la capacidad de uso de las herramientas electrónicas para combinar la información de la compañía y los clientes en tiempo*

real, se conoce como automatización de la fuerza de ventas (SFA, sales force automation)⁹.

Por otra parte, según Philip Kotler y Gary Armstrong, “muchas empresas han adoptado sistemas de *automatización de la fuerza de ventas*, en el que los vendedores utilizan computadoras portátiles, dispositivos de cómputo de bolsillo, y tecnologías de Web, junto con software para el contacto con clientes y para la administración de las relaciones con clientes (CRM), para crear perfiles de clientes y prospectos, analizar y pronosticar las ventas, manejar cuentas, programar visitas de ventas, efectuar presentaciones, ingresar pedidos, revisar inventarios y la situación de los pedidos, preparar informes de ventas y gastos, procesar correspondencia y realizar muchas otras actividades”¹⁰.

Beneficios de la Automatización de la Fuerza de Ventas:

Una adecuada utilización de las herramientas electrónicas (laptops, dispositivos móviles, celulares y faxes), además del Internet, del software especializado (como el software CRM para gestión de contactos) y de la base de datos de la compañía, proporciona los siguientes beneficios:

- ✿ *Fuerza de ventas mejor informada:* Porque tiene la opción de obtener los datos que necesita en tiempo real. Esto es determinante cuando los vendedores tienen que tomar decisiones para cerrar ventas, por ejemplo: Cuando el cliente solicita un descuento especial por la compra de un determinado volumen de productos o cuando necesita que se le asegure la cantidad de stock disponible para entrega inmediata.

⁹ Del libro: Fundamentos de Marketing, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, Mc Graw Hill, 2004, Págs. 603 y 604.

¹⁰ Del libro: Fundamentos de Marketing, 6ta. Edición, de Kotler Philip y Armstrong Gary, Prentice Hall, 2003, Pág. 527

- ✿ *Clientes satisfechos:* Este beneficio es el resultado de brindar una atención ágil y personalizada a los clientes gracias a un sistema automatizado que se utiliza adecuadamente, por ejemplo: Cuando el cliente solicita algún tipo de información relacionado con el producto, éste le llega en un tiempo muy corto e incluso en el momento. Por otra parte, el vendedor le demuestra durante la entrevista que sabe el tipo de productos que ha estado comprando últimamente y las condiciones de pago que prefiere. Y para terminar, el cliente recibe la cantidad de producto que el vendedor le ha prometido proveerle y en el tiempo acordado.

- ✿ *Gestiones de ventas ágiles y dinámicas:* Esto es posible cuando la fuerza de ventas puede tomar pedidos en su PALM y enviarla vía Internet para una facturación inmediata.

- ✿ *Retroalimentación en tiempo real al departamento de marketing:* Gracias a las herramientas electrónicas y al Internet, los vendedores pueden enviar a través de su laptop un correo electrónico en el que informan los nuevos precios de la competencia, el lanzamiento de un nuevo producto, la oferta especial que le hicieron a un cliente, etc.

- ✿ *Ahorro en gastos administrativos, en desplazamientos y en la reducción de errores:* Con un buen sistema de automatización, la tarea de facturación no necesita de personas que "digiten" los pedidos que obtienen los vendedores porque éstos son transferidos desde una herramienta tecnológica a la computadora central para una facturación en tiempo real (de esa manera se reducen algunos costos administrativos). Tampoco es necesario que los vendedores se trasladen hasta la oficina para entregar el pedido porque pueden hacerlo vía Internet (así, se reducen los gastos en desplazamientos). Finalmente, los errores de "digitación" que se dan en la facturación manual se

reducen al mínimo con la transferencia de datos de la herramienta a la computadora central (por tanto, se reducen o eliminan los gastos por devolución de mercadería).

✿ *Dirección, motivación y monitoreo más efectivo de la fuerza de ventas:* Los directores de línea pueden dirigir, motivar y monitorear a todos los vendedores a su cargo sin tener que estar junto a cada vendedor, por ejemplo, a través del celular, el correo electrónico, el fax y mediante una revisión de los reportes enviados desde la herramienta tecnológica de los vendedores.

✿ *Banco de datos actualizados:* Gracias a las herramientas electrónicas existentes y el software especializado, los vendedores pueden obtener continuamente información de sus clientes y enviarlas vía Internet a una computadora central que organiza y clasifica cada dato recibido. De esa manera, la empresa puede tener información actualizada de cada cliente.

En resumen, la *automatización de la fuerza de ventas* reduce los costos, coopera a su adecuada administración, mejora la productividad y permite un mayor conocimiento del mercado.

No hay que olvidar que como todo proceso esto puede implicar desventajas a la hora de trabajar con estos nuevos sistemas, paralelamente a las ventajas mencionadas, existe una serie de factores negativos derivados de la implementación de tecnología, que están ligados, en su mayoría, al temor sobre la nueva incorporación.

✿ *Cambio cultural:* el miedo al cambio en el personal de la compañía, que debe cambiar su manera de hacer su trabajo, en muchos casos totalmente, implica un desafío para la exitosa ejecución de una estrategia. Ese ítem está

contemplado dentro de las implementaciones para acompañar al usuario durante la puesta en marcha. Al mismo tiempo, involucra un cambio de percepción en el cliente, que debe acostumbrarse a nuevos sistemas o procesos.

✿ *Dependencia:* cuando la tecnología significa depender de ella para la realización de todas las operaciones diarias, entonces se transforma en una desventaja que puede derivar en un colapso general si no es implementada correctamente. De la misma manera, la actualización permanente se transforma en una obligación si de eso depende mantener el liderazgo o la ventaja competitiva en el mercado.

✿ *Saturación de información:* la información en tiempo y forma es una herramienta ineludiblemente estratégica, para una compañía, al momento de tomar la decisión correcta; pero el ingreso y la sobreabundancia de información se torna un obstáculo por la imposibilidad de asimilar los datos disponibles en el mercado.

✿ *Aumento de la desocupación:* es ya una realidad que el incremento de tecnología innovadora y de última generación contribuye, en muchos casos, a la desocupación, ya que resuelve situaciones en menos tiempo y con menor cantidad de recursos.

La automatización de la fuerza de ventas es una tendencia en las ventas que aprovecha las nuevas aplicaciones tecnológicas, como las computadoras laptops, los dispositivos móviles de bolsillo, los celulares, el fax, el Internet y el software especializado. Ahora, no cabe duda que ésta tendencia trae consigo una serie de beneficios, como: Brindar un servicio más personalizado a los clientes, agilizar los

procesos de venta reduciendo el trabajo administrativo y retroalimentar a la empresa de lo que sucede en el mercado.

Sin embargo, antes de elegir el cambio, la empresa tiene que determinar el costo actual y futuro que implica la implementación de un sistema de *automatización de la fuerza de ventas*, para cruzarlo con los beneficios que se obtendrían con su uso y/o de aquellos que se perderían si no se lo implementa.

Otro aspecto a considerar es que la implementación de herramientas electrónicas y software implica la capacitación de las personas que las van a utilizar, lo cual, trae consigo cierta resistencia de los vendedores (al menos en el inicio) y un periodo en el que los errores suelen ser frecuentes (que se produce cuando los vendedores están aprendiendo a utilizar el sistema).

10. ETAPAS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE VENTAS MÓVILES

El proyecto de ventas móviles que Comertex quiere adelantar está compuesto por varias etapas, donde se establecen criterios y se determinan prioridades a la hora de escoger el mejor proveedor para que lleve a cabo el proceso de sistematizar a la fuerza de ventas a nivel nacional, y así la compañía siga sus miras de crecimiento periodo tras periodo. A continuación se darán a conocer dichas etapas y sus puntos claves que se tuvieron o que se tendrán en cuenta a la hora de tomar decisiones y avanzar hasta conseguir el desarrollo total del proyecto.

10.1. EVALUACIÓN DE LA NECESIDAD

Actualmente la empresa siente la necesidad de poner gran énfasis en las relaciones que establece con sus clientes. Cada contacto con ellos es percibido como un momento de verdad y una oportunidad de satisfacer o desagradar al cliente.

En consecuencia, se han disparado las necesidades de coordinación entre los distintos sectores que se contactan con el cliente (ventas, atención al cliente, logística, etc.), así como los requerimientos de capacitación de algunas personas.

Tecnologías comerciales como el Category Management y el Customer Relationship Management (CRM) hacen que las empresas y los clientes estrechen sus relaciones hasta un punto sin precedentes.

CRM es una sigla que agrupa a todas aquellas técnicas que la informática y las telecomunicaciones aportan a la empresa para cumplir con las funciones de análisis, venta y servicio al cliente.

La responsabilidad por cada una de estas funciones puede estar en distintas áreas del organigrama de la empresa, pero es absolutamente conveniente que respondan al mismo planteo estratégico, que tomen su información de la misma base de datos y que estén detalladamente coordinadas.

SFA (Sales Force Automation) designa, dentro de ese conjunto de CRM, a aquellas herramientas que se ocupan de la función de vender.

En manos del responsable de Ventas, las soluciones de SFA posibilitan un abordaje del cliente tan delicadamente analítico y tan minuciosamente operativo como nunca se había podido hacer hasta ahora.

El desarrollo tecnológico ha modificado sensiblemente las posibilidades de contacto con clientes, a la vez que ha agregado nuevas oportunidades en la organización de la función de ventas. Mientras en la modalidad tradicional las herramientas a utilizar son el contacto personal, el catálogo, el correo y el teléfono, las nuevas alternativas combinan múltiples recursos y tecnologías:

- Vendedor con oficina móvil
- Combinación televisión / teléfono
- Combinación telemarketing / televentas
- Internet en sus múltiples formas:
 - ◆ Según su modalidad comercial
 - ⊕ Venta virtual pura

- ⊕ Venta virtual combinada con:
 - Retail
 - Showroom
 - Servicios de correo
- ◆ Según el numero de asistentes:
 - ⊕ Individua l/ grupal
- ◆ Según la información del precio:
 - ⊕ Con precio fijo
 - ⊕ Con precio variable
- ◆ Según la naturaleza de los asistentes:
 - ⊕ Consumidores a consumidores
 - ⊕ Empresas a empresas
 - ⊕ Consumidores a empresas
 - ⊕ Empresas a consumidores

¿Que pueden hacer las soluciones SFA por Ventas Personales?

En el cuadro representamos una panorámica de las herramientas con que podemos instrumentar al vendedor para llevar a cabo su misión.

Para ordenar la información, hemos partido de las seis funciones básicas que el vendedor debe desempeñar cuando se contacta personalmente con el prospect o cliente:

- ✿ Generación de prospects
- ✿ Planificación
- ✿ Implementación
- ✿ Control
- ✿ Información / reporte
- ✿ Entrenamiento

Factores clave de éxito

La presencia de los siguientes factores está asociada a la implementación satisfactoria de los proyectos de SFA. Aspectos fundamentales:

- ✿ El apoyo de la Alta Gerencia es una condición excluyente.
- ✿ Se debe automatizar lo prioritario, no automatizar todo y tener en cuenta la realización de pruebas piloto.
- ✿ Preferir las estructuras simples de los sistemas SFA, los vendedores suelen ser *tecnóforos* .
- ✿ Evitar generar falsas expectativas. Debe tenerse en claro que la SFA no corrige estrategias de negocios o climas laborales inadecuados.
- ✿ Adaptar la tecnología a la empresa y no al revés.
- ✿ Escuchar a los futuros usuarios.
- ✿ Indispensable el entrenamiento intensivo, de todos los modos posibles: presencial, help desk, etc.
- ✿ Enviar al vendedor datos confiables, definitivos y significativos para la venta.

10.2. ENCUESTA A USUARIOS FINALES: FUERZA DE VENTAS DE COMERTEX S.A.

Comertex quiso determinar el perfil básico de los usuarios “Fuerza de ventas” para la implementación de una herramienta tecnológica de ventas móviles, por ello se elaboró o se diseño un modelo de encuesta cuyo contenido fuera lo mas específico posible con el objetivo de que cada vendedor contestara con facilidad y honestidad.

Es por tal motivo que antes de realizar el análisis fue necesario realizar la encuesta (*Ver anexo 1*) que estaba programada según el cronograma para el día 14 de Diciembre de 2007, a toda la fuerza de ventas, que en su totalidad son 75 vendedores a nivel nacional, aprovechando la convención de ventas que se lleva a cabo cada año en la sede principal de Comertex Girón.

Tabla 2. Vendedores Encuestados

LINEA	No. VENDEDORES
PUNTO	15
CALZADO	14
HOGAR	9
NOTEJIDOS	15
PLANO	22
TOTAL	75

Después de realizada la encuesta, se procedió a la tabulación (*Ver anexo 2*). La tabulación arrojó datos con los cuales se elaboraron gráficos de fácil interpretación donde el vendedor clasifica sus decisiones para la adquisición de una herramienta tecnológica y plasma como es su día laboral ante la situación de visita a un cliente teniendo en cuenta también el proceso de transferencia de datos a Comertex.

Algo interesante de la encuesta es el resultado de como enfrentaría el cambio de procesos manuales a procesos netamente sistematizados, el cambio de cultura frente a esta situación de algunos vendedores no será fácil debido a su antigüedad y modo de elaborar, en algunas ocasiones se notó o se percibió a los

vendedores de mayor estancia en la empresa la reacia a este proceso de ventas móviles, aunque no se descarta que el vendedor en su afán de lograr mayores ventas para así obtener mas comisión ven el proceso tecnológico como una oportunidad de crecimiento personal y laboral.

Los gráficos que a continuación se muestran están medidos sobre el total de vendedores a nivel nacional de la compañía que son 75 personas y solo se muestran resultados parciales de la encuesta, datos específicos y de interés para el proyecto de sistematización de la fuerza de ventas que Comertex quiere desarrollar para el año 2008.

Usuario Interno: Persona que tiene acceso diario a las agencias de Girón, Bucaramanga, Cúcuta, Medellín, Bogota, Pereira y Cali (62 usuarios internos de 75)

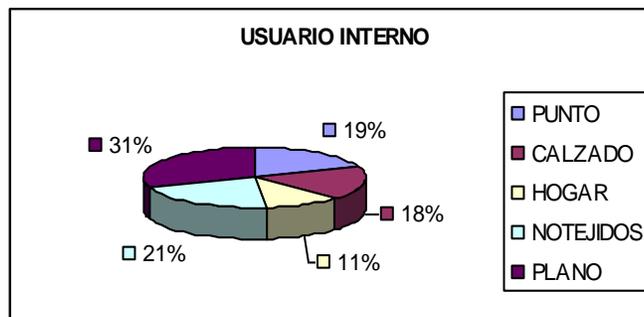


Figura 15. Usuario Interno

Usuario Externo: Aquellos usuarios que radican en: Valledupar, Ibagué, Arauca, Barranquilla, etc., es decir que no tienen acceso a una de las agencias formales de la Compañía. (13 usuarios externos de 75)

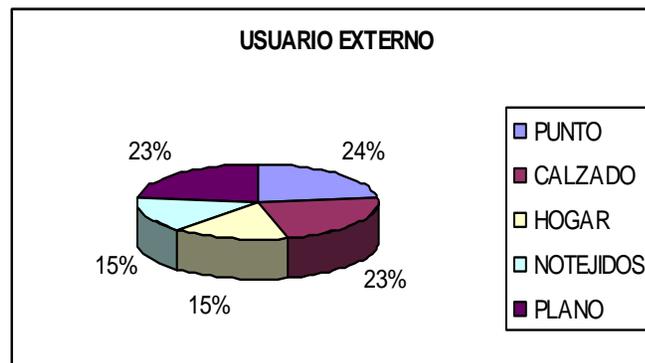


Figura 16. Usuario Externo

Herramienta tecnológica: la oportunidad de cambiar el formato físico por una herramienta inalámbrica que permita la toma de pedidos. (74 usuarios de 75)

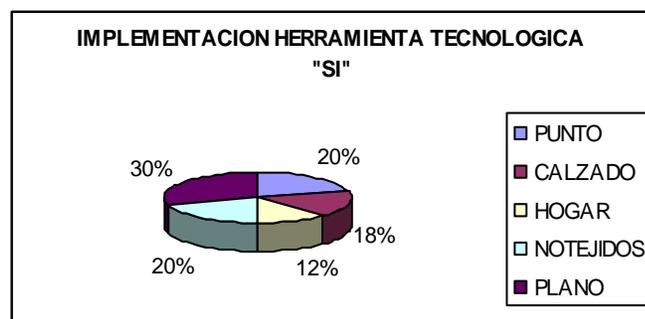


Figura 17. Implementación herramienta Tecnológica

Portátil liviano: La decisión de que la herramienta tecnológica para la toma de pedidos digitalizada sea un portátil. (25 usuarios de 75)

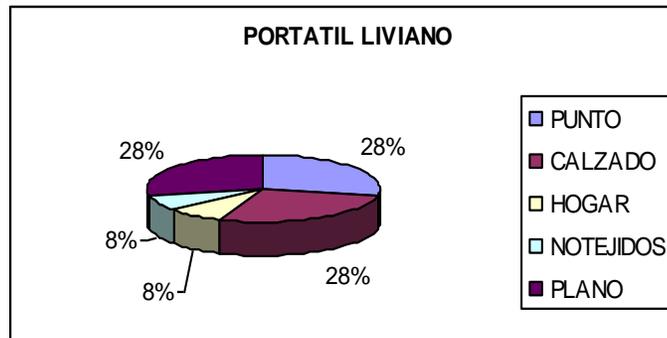


Figura 18. Portátil liviano

Equipo de mano: Las computadoras de bolsillo o pocket PCs son aquellas que comparten tecnología y funcionalidad de las computadoras de escritorio. (19 usuarios de 75)

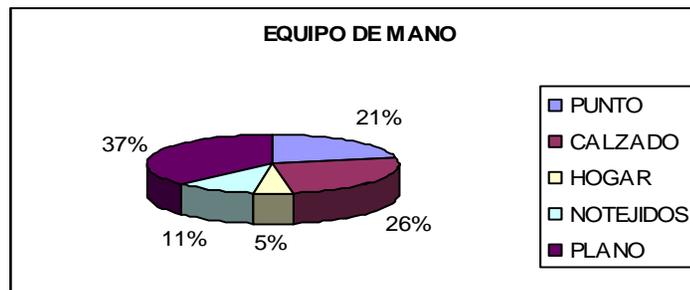


Figura 19. Equipo de mano

Smart phone: Un Teléfono Inteligente o Smart Phone es un dispositivo electrónico que fusiona un teléfono celular con características similares a las de un computador personal. (29 usuarios de 75)

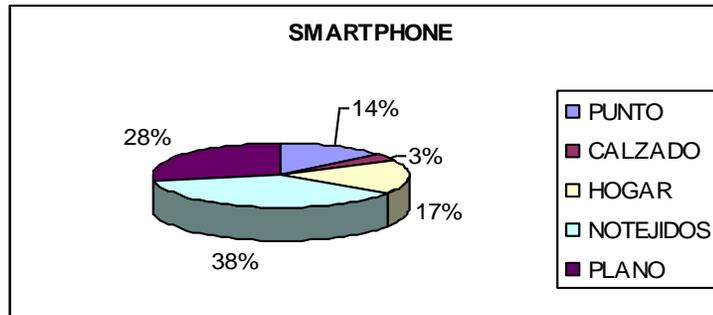


Figura 20. Smartphone

Software: Debe reflejar la captura de datos estándar de SEVEN, con el fin de minimizar errores y evitar reproceso de datos. (72 usuarios de 75)

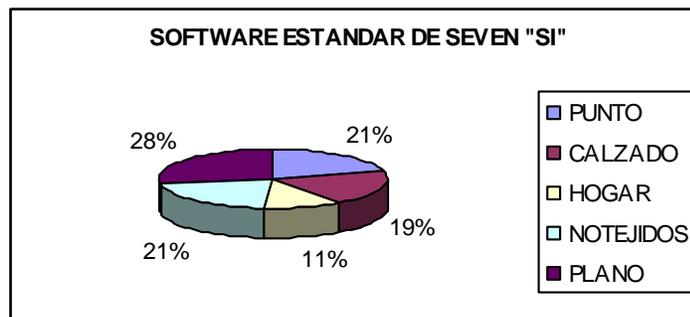


Figura 21. Software estándar de SEVEN "SI"

Alambrada: El acceso a Internet de alta velocidad o “banda ancha” permite a los usuarios el acceso a Internet y a los servicios relacionados con éste a velocidades significativamente mayores a las disponibles por los servicios de Internet por red telefónica básica. (12 usuarios de 75)

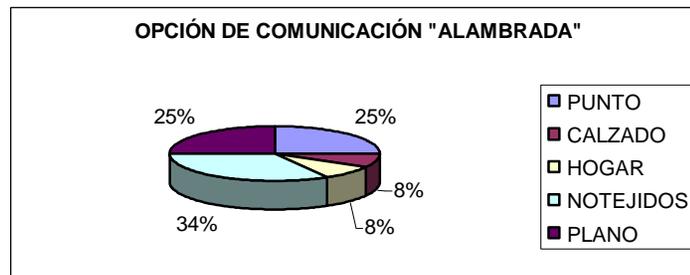


Figura 22. Opción de comunicación alambrada

Inalámbrico: Este sistema permite conectarse sin cables al Internet de banda ancha, por medio de sistemas inalámbricos ubicados estratégicamente en áreas determinadas. (43 usuarios de 75)

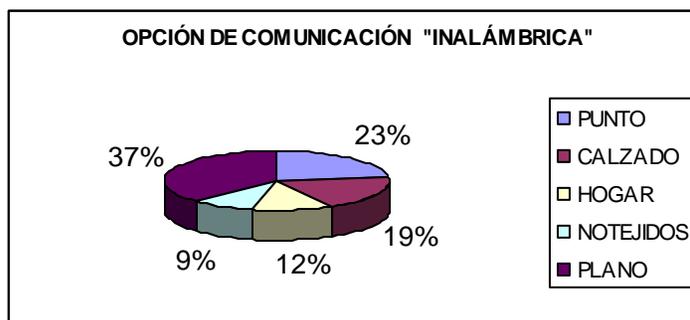


Figura 23. Opción de comunicación "inalámbrica"

Vía celular: Este sistema permite conectarse a través de dispositivos celulares, los cuales permiten enviar datos. (20 usuarios de 75)

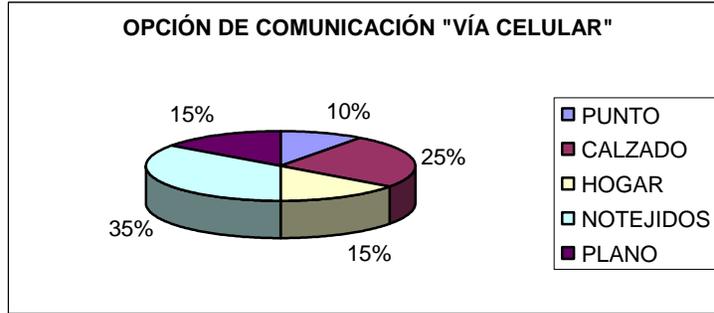


Figura 24. Opción de comunicación "vía celular"

Canal de comunicación vía celular de mas cubrimiento en su zona. (11 usuarios de 75)

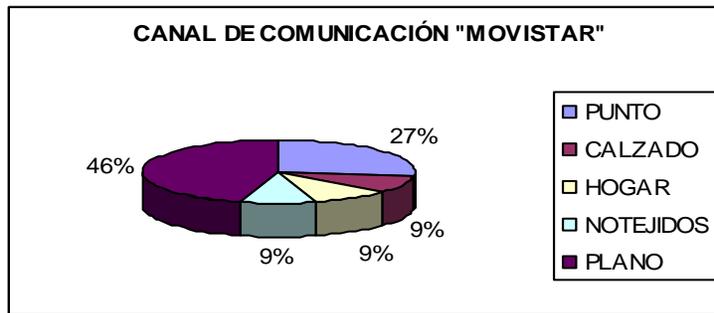


Figura 25. Canal de comunicación "Movistar"

Canal de comunicación vía celular de mas cubrimiento en su zona. (63 usuarios de 75)

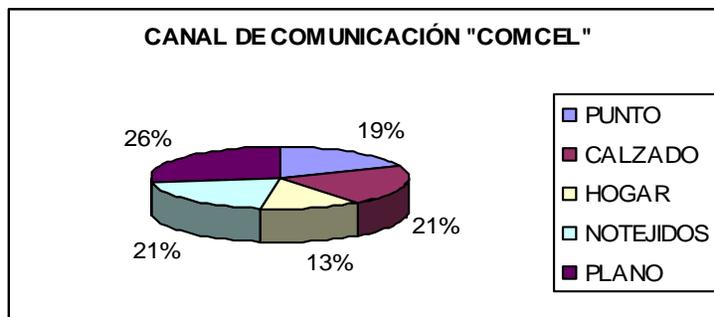


Figura 26. Canal de comunicación "Comcel"

10.3. DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

En previas reuniones realizadas hacia principios del mes de Agosto del año 2007 con los directores de línea y el gerente comercial de Comertex, se llegó a establecer algunos de los términos de referencia básicos que se creen sean los más relevantes a la hora de tomar la decisión de automatizar a la fuerza de ventas.

Mirando y dando opiniones desde el punto de vista, que el desarrollo tecnológico – Internet, comunicaciones móviles, banda ancha, satélites, microondas, etc.– está produciendo cambios significativos en la estructura económica y social, y en el conjunto de las relaciones sociales.

La información se ha convertido en el eje promotor de cambios sociales, económicos y culturales. El auge de las telecomunicaciones ha producido una transformación de las tecnologías de la información y de la comunicación, cuyo impacto ha afectado a todos los sectores de la economía y de la sociedad; es por ello que se refiere seguidamente y a manera de conocimiento un artículo que contiene el punto de vista hacia Colombia queriendo mostrar el verdadero auge de la tecnología dentro de nuestro país.

COLOMBIA TAN CERCA PERO TAN LEJOS DEL DESARROLLO Y LA VERDADERA INGENIERIA

”Hoy en día Colombia enfrenta un reto, el desarrollo pero ¿Colombia si estará preparada?, y si lo esta, estará dispuesta enfrentar ese reto. A mi concepto el desarrollo se basa en las relaciones del hombre y los recursos tanto el humano

como el del propio medio, los cuales nos permiten llegar al conocimiento y a la tecnología y todos estos conllevan al desarrollo.

La tecnología es un bien, y como tal se puede adquirir o ceder, comprar, vender o utilizar. Así, el flujo de tecnología hacia y desde las organizaciones constituye el proceso de transferencia de tecnología. A partir de la globalización, que va desde la transferencia de información acerca de fenómenos físicos, equipos o técnicas analíticas asociados con la tecnología, hasta la adquisición de técnicas de producción que incluyen, además de la compra de nuevos equipos, máquinas y software, programas de entrenamiento, consultorías y asesoría técnica. Esto ha generado que en los últimos años, a Colombia allá llegado infinidad de nuevas tecnologías provenientes de todos

los rincones del mundo, las cuales se han logrado adaptar a Colombia y en parte se ha podido obtener avances en el desarrollo científico de nuestro país, pero que éstos no han sido suficientes. Es cierto que la situación de la ciencia en Colombia deja que desear, pero el desarrollo tecnológico que se posee es aún más pobre que el desarrollo científico. Aunque con algo de suerte ha colaborado en el desarrollo económico e industrial del país.

Pero la pregunta es se debe estar conforme con esto, Colombia se debe sentir satisfecho con una tecnología a la cual se adapta no porque quiera sino porque toca. Y luego surge otra pregunta ¿esto es desarrollo o atraso?. Esta es la pregunta de muchos colombianos que están conscientes de este problema y hoy por hoy están haciendo lo posible por generar tecnología en Colombia, que no es llegar y hacer cualquier cosa porque, es algo mas complejo, implica la investigación, un conocimiento previo.

Hoy en día, la tecnología como la investigación están relacionadas, su trabajo involucra investigación científica, experimentación, diseño y construcción de nuevos sistemas e instrumentos. Esto no quiere decir que sus actividades sean idénticas pero sí que están estrechamente ligadas.

La habilidad de identificar y controlar variables para emplear un método cuantitativo de trabajo, sistematizar experimentos, establecer hechos por experimentos cuidadosamente controlados, optimizar el desempeño de un artefacto, son todas habilidades que se derivan de la ciencia para relacionarse satisfactoriamente con actividades tecnológicas .

Una segunda vía a través de la cual la ciencia sirve a la tecnología es contribuyendo, con todo su conocimiento y potencialidad al aseguramiento y control de la calidad de productos tecnológicos y de los componentes y materiales usados en su producción. Sin embargo, es evidente la falta de un sistema interactivo entre ciencia y tecnología donde la planeación, los recursos humanos y la infraestructura se complementen hacia la innovación, una condición necesaria en el momento de alcanzar un desarrollo. Según datos de Colciencias, de aproximadamente tres millones de personas en el mundo dedicadas hoy en día a la investigación científica, el 94% están localizadas en países desarrollados. América Latina únicamente contribuye con el 1% de los científicos del mundo y de estos sólo cerca del 1% son colombianos. En otra dimensión, el desempeño en materia de registro de patentes de invención es deficiente. Hasta 1994, los inventores colombianos solo registraron, en el sistema de Patent and Trademark Office de los Estados Unidos, 130 patentes de las 5.350.000 existentes hasta esa fecha. Por otro parte, para alcanzar un óptimo desarrollo tecnológico se requiere de la asignación de un significativo porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) para financiar los gastos que ocasionan los diferentes programas de investigación y desarrollo tecnológico,

capacitación, transferencia de tecnología, innovación, dotación de infraestructura física y de laboratorios.

Según datos del Instituto Colombiano del Petróleo, a diferencia de Estados Unidos, Japón o Alemania, donde se le asigna entre un 2 y un 3% del PIB al desarrollo tecnológico, en Colombia, en el año 94, solo se le asignó un 0.5%, incluyendo la cooperación técnica internacional, la inversión privada y los costos de funcionamiento del sistema de ciencia y tecnología, sin los cuales la inversión no hubiera llegado ni al 0.2%. Vale la pena señalar que en el 98 la inversión subió al 1%, porcentaje que a la fecha se mantiene. Aunque el futuro no se ve muy favorable para Colombia, los esfuerzos realizados por Colciencia, órgano promotor, coordinador y financiador de las actividades de ciencia y tecnología en el país, ahora se está viendo una política más aguerrida en investigación como estrategia de desarrollo. Varios sectores se han dado a la tarea de tomar la Investigación y el desarrollo tecnológico como elementos de progreso y competitividad.

Y esto lo demuestra la preocupación y el trabajo articulado en cuanto a la tecnología es el que ha dado estos últimos años, las Incubadoras de Empresas

en Colombia que son entidades sin ánimo de lucro que se levantan en el sector privado, académico y el sector público, para brindar el acompañamiento en la

gestión empresarial de nacientes empresarios. Para esto el apoyo del estado es absoluto. A través de ellas se han impulsado 96 iniciativas empresariales con altos componentes en innovación y desarrollo tecnológico. Bajo esta orientación se han constituido 464 empresas, que han generado 4.802 empleos y ventas por más de 43.500 millones de pesos. Estas empresas se han creado en áreas como software, sistemas y equipos electrónicos, salud, agroindustria, servicio,

telecomunicaciones, turismo, industria, recreación y deporte y biotecnología. Así mismo, en transporte, educación, minerales preciosos,

químico, entre otros. Esto ha permitido que las incubadoras estén logrando posicionarse en los mercados externos, para llevar un modelo que en Colombia tiene hoy un auge interesante. Este modelo incluye el trabajo conjunto con las Universidades y los Parques Tecnológicos. El cual tiene como objetivo la generación de un ambiente propicio para el desarrollo de iniciativas empresariales, que nacen como propuestas de los estudiantes, egresados, profesores, miembros de los centros de investigación ó cualquier agente de la universidad vinculado directa o indirectamente con el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas o empresariales.

Por otro lado, la incubadora también articula su trabajo al del Parque tecnológico, donde, se transfiere, se adapta y se difunden las tecnologías, productos y servicios a través de la investigación avanzada y los correspondientes servicios tecnológicos, facilitando la inserción del país en el circuito de la innovación y en consecuencia, de la competitividad y el futuro.

Colombia no puede salir sola hacia el desarrollo sino que debe de interactuar con el mundo y esto es un punto a favor de la misma tecnología. Gracias a esta, ahora es posible, a escala mundial, transmitir y recibir información de sonido, imágenes y datos, eliminando distancias, fronteras geográficas,

barreras idiomáticas y diferencias culturales. Y he aquí la diversidad de conocimiento y tecnología que aunque el fin es desarrollarlo nosotros mismos; es una ayuda para que llegar al desarrollo, no quiere decir que nos volvamos dependiente de este sino que nos basemos en este para llegar al nuestro. Pero no estamos perdidos del todo, varios países potencias que lideran en la globalización

también han tenido que pasar por este paso, poseemos los recursos, escasos en algunas cosas pero los poseemos ahora lo que debemos hacer es optimizarlos investigando, innovando, diseñando e ingeniando”.¹¹

Estando de acuerdo con el avance y la necesidad de seguir convirtiendo a Comertex en una de las empresas líderes en el sector, se determinaron soluciones para la fuerza de ventas a través de dispositivos móviles, teniendo en cuenta que el ejecutivo de ventas hoy en día es realmente un asesor comercial que conoce las necesidades de cada uno de sus clientes y las orienta en búsqueda de oportunidades para Comertex. La gestión de ventas pasó de ser un proceso netamente pasivo, es decir en el cual el ejecutivo de ventas cumplía netamente la labor de visita a los clientes con el único objetivo de atenderlo y escuchar la misma historia.

La asesoría comercial es lo que el cliente de la compañía espera que se le ofrezca, recordando que la fidelidad de un cliente y su permanencia, permiten garantizar los negocios a largo plazo. ¿Cuánto le cuesta a la empresa la rotación de los clientes?

Lo que el ejecutivo requiere es información a la mano, y que en las manos de la empresa esta el proporcionales las herramientas que ellos requieren. Poner a la fuerza de ventas la disposición de una herramienta que le permita tener información en línea, ahorrar dinero, garantizar una operación más ordenada y tener un servicio a los clientes que los ayude a posicionarse mejor en el mercado y aumentar la rentabilidad del negocio, fue uno de los ítem que se trataron en las reuniones de comité comercial de gerencia.

¹¹ MONTROYA VILLA, Roberto Enrique. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE INGENIERÍA-ACOFI. XXII Reunión Nacional de Facultades de Ingeniería. “La internacionalización y la virtualidad en la formación en Ingeniería”. Bogotá, D.C.-Colombia. Cartagena de Indias, Septiembre 18 al 20 de 2002

10.4. CONVOCATORIA DE LAS EMPRESAS QUE PARTICIPARON

Comertex desea un sistema flexible, capaz de detectar tendencias y de trasladarlas a la empresa rápida y eficientemente y una fuerza de ventas compuesta por representantes dispuesto a una adopción temprana de

tecnologías que les proporcione clara diferenciación sobre sus competidores, esto representa una ventaja competitiva sostenible y difícil de igualar.

Un factor fundamental en la implementación de estos sistemas es la selección de un proveedor tecnológico de confianza. Se debe tener en cuenta que en éste caso no se debe buscar un socio para un proyecto determinado, sino un partner que ayude a Comertex a decidir no solo sobre las tecnologías que deben ser adoptadas sino también sobre su evolución prevista en el futuro.

Comertex quiere escoger un proveedor que desarrolle productos y servicios de excelente calidad, que sean construidos con herramientas de última generación con una visión y es que como dice Microsoft “Es necesario elegir un proveedor que tenga los medios y dedique los esfuerzos necesarios para ofrecer una atención especializada y personalizada. Que sea capaz de dar solución a cualquiera de sus necesidades en el menor tiempo y con la mayor eficacia posible. Hay que preguntarse si es un operador que entiende lo que necesitan las Pymes o está más enfocado a captar y atender otro tipo de clientes ¿cómo voy a ser de importante para el operador? ¿Seré una Pyme más en su base de datos o seré un cliente importante con nombres y apellidos al cual quiere conocer y atender

debidamente? ¿Quién se va a ocupar de mi cuenta? ¿Qué otros clientes de mi tamaño y/o de mi sector son ya clientes suyos?”¹²

Identificados ya los criterios que se debe tomar en cuenta ante la escogencia de un proveedor tecnológico se determinaron que 8 empresas que funcionan a nivel nacional contando con sucursales en ciudades principales (Bucaramanga, Bogotá, Medellín, entre otras) serian las mas indicadas para participar de la convocatoria que Comertex quiso iniciar para la automatización de la fuerza de ventas y con ello la adquisición de la herramienta mas adecuada para este reto.

Tabla 3. Empresas convocadas

No.	EMPRESA	CIUDAD
1	Aktiviva Networks	Bucaramanga
2	Comertecsa Ltda.	Bogotá
3	EasyNet	Bogotá
4	UNO Móvil Sistemas de Información Empresarial S.A.	Bogotá
5	WM Wireless & mobile	Bogotá
6	Cellular Phone Express (INKCO)	Bucaramanga
7	Avantel (The mobile business company)	Bucaramanga
8	Witech Wireless & mobile	Bogotá

10.5. ENVIÓ DEL DOCUMENTO

Unas vez determinadas las empresas que participarían en esta convocatoria para la realización del proyecto ventas móviles de Comertex, se procedió a establecer

¹² Microsoft Centro para empresas y profesionales. [Documento electrónico]. En: http://www.microsoft.com/spain/empresas/tecnologia/mejor_operador.msp [Consulta: 2008-01-25].

contacto de manera telefónica o a través de correo electrónico, donde se hacía la invitación para recibir el documento y se solicitaban datos previos para el envío.

Se diseñó un formato (*Ver anexo 3*) que contiene la información que las empresas convocadas deben recibir de manera física, cuyo documento tiene las siguientes especificaciones:

- ✿ Un objetivo principal que identifica lo que Comertex quiere cambiar en cuanto a su proceso manual de la toma de pedidos a una herramienta tecnológica para la fuerza de ventas, continuando la meta de seguir creciendo en tecnología.
- ✿ Una reseña histórica que le cuenta a las empresas como se consolidó Comertex, su estructura sus líneas y su desarrollo a través de los años.
- ✿ Unos antecedentes de Comertex, donde se relata hoy en día como funcionan los procesos para la toma de pedidos, que herramientas utilizan los vendedores para llegar al cliente, que tipo de plataformas, operadores y redes utiliza actualmente y la señalización del sistema de información que la empresa tiene hoy en día (ERP).
- ✿ Términos de referencia básicos queriendo dejar lo más claro posible lo que Comertex como compañía comercializadora quiere para su área comercial, obtenidos del comité de gerencia comercial y adaptados por el coordinador de informática.
- ✿ Unas condiciones para la presentación de la propuesta, tales como fechas, lugar tipos de documentos legales, etc.

- ✿ Una especificación donde la compañía menciona que el presupuesto para dicho proyecto, será designado según los estándares establecidos por el mercado.

- ✿ Datos de la persona que esta a cargo de la administración del proyecto para su previa entrega, según fechas establecidas.

- ✿ Y por ultimo este documento cuenta con un respaldo de las firmas revisión previa del equipo de trabajo para este proyecto.

10.6. RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS ENVIADAS POR LAS EMPRESAS

Una de las condiciones que se estableció a las empresas convocadas para la participación del proyecto de ventas móviles de Comertex, era que la fecha limite para la entrega de la propuesta debía ser el 19 de Octubre a las 5:00 p.m. del año 2007, en las instalaciones de la empresa; el documento debía ser

entregado de manera física y magnética. Para ese día Comertex recibió 5 propuestas de las 8 que esperaba recibir.

10.7. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS

Para el análisis de las propuestas se tuvo en cuenta varios aspectos tales como:

- ✿ Términos de referencia básicos solicitados en el documento enviado a las empresas:

- ◆ **Tomar el pedido:** Permitir el ingreso de pedidos realizados por el vendedor a cada uno de los clientes, para ser posteriormente despachados luego de su respectiva aprobación. (En línea y autónomo)
- ◆ **Autorización del cliente:** Facilitar claves, firma digital, etc. para que el cliente al momento de concluir su pedido pueda validarlo de manera virtual.
- ◆ **Nivel de Stock:** visualizar el nivel de inventario de la empresa en línea, con el fin que la toma del pedido sea realizada con información verídica.
- ◆ **Productos:** Cada vendedor pueda visualizar la lista de productos posible para la toma de pedidos, realizando la búsqueda por código interno, EAN13 por el nombre completo o parte de éste para mayor facilidad.
- ◆ **Cartera:** Dar a conocer el estado de crédito del cliente para así poder validar el pedido.
- ◆ **Reportes:** permitir al vendedor conocer los resultados de las ventas y cobros realizadas por periodos de tiempo para así comparar con las metas propuestas.
- ◆ **Visualizar el estado del pedido:** Grabado, Confirmado, retenido, Pickeado, Facturado y cerrado y cerrado.

- ◆ **Rutero de clientes:** mostrar el listado de las rutas de los clientes que el vendedor debe realizar para la toma de pedidos, con opción de ser diario, semanal o mensual.
- ◆ **Recaudar información:** poder ingresar datos que permitan alimentar la hoja de vida del cliente.
- ◆ **Lector código de barras:** Lectura de códigos EAN13.
- ◆ **Mensajes emergentes:** Tener conexión en línea para una comunicación con cartera, jefes de Lineal y vendedores.

- ✿ Carrier de datos recomendado: Comcel, Movistar, Tigo, Avantel.
- ✿ Ciudades principales donde se encuentre la compañía, para identificar que tal fácil es recibir el apoyo o el soporte técnico, según las sucursales que tiene Comertex a nivel nacional.
- ✿ Se identifico el tipo de producto que ofrecen al mercado: aplicaciones de tipo comercial o de servicios.
- ✿ Dispositivos con los cuales recomiendan trabajar para la implementación de los programas tales como: BlackBerry, Smartphone Qtek 9100, Laptops, MC35, entre otros.
- ✿ Después de llevar a cabo el proyecto en Comertex, que tiempo tienen determinado para brindar soporte, como parte del contrato.
- ✿ Verificación de los costos de las licencias.
- ✿ Cual es el tiempo que proponen las empresas para la entrega del proyecto, teniendo en cuenta que este tiempo comienza a correr después de firmado el contrato de aceptación.
- ✿ Verificar la relación de clientes (mínimo 5), donde este vigente una instalación de la herramientas tecnológica que ellos proponen.
- ✿ Revisar las condiciones que las empresas determinan, a la hora de efectuar el pago.
- ✿ Verificar si determinan el Esquema de Integración y sincronización de la información que se utilizará.
- ✿ Anexos: documentación legal (cámara de comercio), prueba piloto, entregables, etc.
- ✿ El plan de capacitación que las empresas ofrecen, tanto para la fuerza de ventas como para las personas que tendrán contacto directo con las ventas móviles.

Teniendo las características mas relevantes para el análisis de las propuestas recibidas, se elaboró un cuadro comparativo, donde se pudo observar las ventajas y desventajas que muestran los ofrecimientos que estas compañías convocadas, quieren vender para la realización del proyecto de ventas móviles.

Aktivía Networks: es una empresa enfocada en la consultoría, desarrollo, implementación y soporte de sistemas de información y software corporativo. La principal ventaja competitiva de este acompaña, es el compromiso con la calidad y la mejora, el recurso humano calificado y el uso de las más avanzadas herramientas tecnológicas.

Resumen de la propuesta: Esta empresa trabaja con un carrier de datos llamado Comcel, la persona encargada de administrar el proyecto es el director de relaciones corporativas y se llama Fabian Jordan Vargas, la única ciudad donde la empresa se encuentra con infraestructura es Bucaramanga, maneja un perfil de aplicaciones tipo servicios, ofrecen a la compañía herramientas tecnológicas (Dispositivos) tales como: Celulares Nokia 2610 – 3220, Pocket PC, Smartphone Qtek 9100, HP ipaq RX1950 y Lector código de barras.; manejan un tiempo de soporte por un año después de la instalación completa de solución, los costos de las licencias los clasifica de la siguiente manera: \$5.200.000 se pagaría por herramientas tipo celular teniendo en cuenta que este costo es para uso ilimitado de licencias y \$17.500.000 por equipos Smartphone y Pocket.; el costo de paliación de un servidor es de \$3.450.000 igualmente instalan un servidor adicional como respaldo para backup, el proyecto completo lo entregan en dos meses, tiempo que comienza a transcurrir una vez se firma el contrato, una lista vigente de clientes, entre los cuales mencionan a Populares Ltda., Comercializadora Internacional Saceites S.A. y Distribuciones comerciales Ltda. DICOM, la condición para la forma de pago es

el 50% a la firma del contrato y 50% a la entrega del proyecto, términos de referencia:

- ✿ Tomar pedido
- ✿ Autorización del cliente
- ✿ Nivel de stock
- ✿ Productos
- ✿ Cartera
- ✿ Reportes
- ✿ Visualizar el estado del pedido
- ✿ Rutero de clientes
- ✿ Recaudar Información
- ✿ Lector Código de barras
- ✿ Mensajes Emergentes

Tiene productos opcionales que al momento de decidir integrarlos en los términos de referencia básicos tiene un costo adicional:

- ✿ Indicadores de desempeño (1'200,000)
- ✿ Reportes (1'200,000)
- ✿ Cobro de cartera (1'200,000)
- ✿ Supervisión (Cortesía)
- ✿ Mensajes (2'500,000)
- ✿ Encuestas (2'500,000)
- ✿ Código de barras (3'800,000)
- ✿ Impresión (3'800,000)
- ✿ Ubicación GPS (5'300,000)
- ✿ Identificación de punto de venta (3'800,000)

Muestran un esquema de integración y sincronización de la información, documentación de la cámara de comercio, tiene contemplado implementar el esquema de arrendamiento pero dicho modelo de negocio lo estudiarían posteriormente, la capacitación la dividen en remota nacional, presencial en la oficina principal y presencial a nivel nacional; también entregan una propuesta de prueba piloto, identifican fácilmente los entregables y por ultimo se obtuvo de esta compañía una copia del documento en medio magnético.

Comertecsa Ltda.: Es una empresa con experiencia en el desarrollo e implementación exitosa de Soluciones móviles, igualmente se dedica a la investigación, desarrollo e implementación de sistemas de información desarrollados a la medida, es distribuidor certificado de Hardware especializado y convencional, distribuidor de software de terceros y accesorios para equipos móviles y convencionales, empresa con importante proyección en los sectores Corporativos y Gubernamentales, actualmente esta compañía es líder en Colombia en desarrollo de software para plataformas móviles basadas en Windows Mobile y Palm OS.

Resumen de la propuesta: Esta empresa trabaja con varios carrier de datos: Comcel, Movistar, Abantel, Telefónica; la persona encargada de administrar el proyecto es el gerente y se llama Hector Sichaca Castelblanco, la única ciudad donde la empresa se encuentra con infraestructura es Bogotá, maneja un perfil de aplicaciones tipo comerciales, ofrecen a la compañía herramientas tecnológicas (Dispositivos) tales como: PDA, Smartphone y laptops.; manejan un tiempo de soporte de 45 días calendario después de la instalación completa de solución, el costo de las licencias es de \$303.400 cada una teniendo en cuenta que la cotización la están haciendo para 100 usuarios.; el costo de paliación de un servidor es de \$8.611.680, el proyecto completo lo entregan en

dos meses, tiempo que comienza a transcurrir una vez se firma el contrato, una lista vigente de clientes, entre los cuales mencionan a: Laboratorios Wyeth Inc, Laboratorios Astrazeneca Colombia S.A., Schlage Lock de Colombia S.A., Laboratorios Boehringer Ingelheim S.A. Y AstraZeneca UK LIMITED, la condición para la forma de pago es el 50% a la firma del contrato y 50% a la entrega del proyecto, si llegado el caso hay horas adicionales por consultarías estas tienen un costo de \$98.000 mas IVA, términos de referencia:

- ✿ Modulo de Rutas
- ✿ Modulo de visitas
- ✿ Modulo de clientes
- ✿ Modulo de productos
- ✿ Modulo de Inventarios y Rotación
- ✿ Modulo de pedidos
- ✿ Modulo de cartera
- ✿ Modulo Historial
- ✿ Modulo de recaudos
- ✿ Modulo de Indicadores de Gestión
- ✿ Modulo de Devoluciones
- ✿ Modulo encuestas
- ✿ Modulo envió de mensajes

Tiene productos opcionales que al momento de decidir integrarlos en los términos de referencia básicos tiene un costo adicional:

- ✿ Presupuesto
- ✿ Seguimiento de productos
- ✿ Planes de Mercadeo

Muestran un esquema de integración y sincronización de la información, documentación de la cámara de comercio, opción de arrendamiento tecnológico de la solución que incluye soporte y mantenimiento permanente y versiones de actualización a convenir semestralmente con la empresa , la capacitación la dividen en capacitación técnica y para usuarios finales; también entregan una propuesta de prueba piloto, identifican fácilmente los entregables que serán en medio magnético, dan una garantía de 45 días, después de implementada la solución en Comertex, teniendo en cuenta algunas restricciones y por ultimo se obtuvo de esta compañía una copia del documento en medio magnético.

EasyNet Colombia: Provee soluciones en Internet y software especializado supliendo de esta forma la fuerte demanda de soluciones para estos momentos, esta empresa incursiona en el mercado de soluciones móviles, y desde el momento de sus inicios y hasta el día de hoy, provee soluciones, manteniendo sus características fundamentales y que le permiten posicionarse día a día en el mercado: su capacidad creativa e innovadora, su capacidad para estar unos pasos más adelante, sus excelentes tiempos de respuesta y quizás lo más importante, su calidad en la entrega de trabajos.

Resumen de la propuesta: Esta empresa trabaja con un carrier de datos: Comcel; la persona encargada de administrar el proyecto es el gerente de producto soluciones móviles y se llama Francisco Javier Díaz Strasser, las ciudades donde la empresa se encuentra con infraestructura es Bogotá, Bucaramanga y Medellín, maneja un perfil de aplicaciones tipo comerciales, ofrecen a la compañía herramientas tecnológicas (Dispositivos) tales como: PDA, Smartphone, MC35 y laptops.; manejan una aplicación SP Pura, Easynet tiene programada una mesa de ayuda (Help Desk) – Atención de fallas y soporte técnico durante y después del desarrollo de la solución, el costo de las

licencias es de \$918.456 cada una teniendo en cuenta que la cotización la están haciendo para 95 usuarios.; el costo de paliación de un servidor es de \$9.891.068, ofrecen el desarrollo de Software Geográfico, el proyecto completo lo entregan en 3 meses, tiempo que comienza a transcurrir una vez se firma el contrato y pagado el anticipo, una lista vigente de clientes, entre los cuales mencionan a: Pensiones y cesantías Porvenir S.A., AC Nielsen, Telas lafayette, Arroz Diana, Grupo Acción y Diaco, la condición para la forma de pago es el 50% como anticipo, al recibo de la orden de compra, 30% a la salida en vivo de los primeros 5 usuarios y el 20% con el acta de aceptación final, términos de referencia:

- ✿ Identificación (Rutero)
- ✿ Clientes
- ✿ Histórico de pedidos
- ✿ Cartera clientes
- ✿ Recaudo
- ✿ Inventario de producto
- ✿ Pedidos
- ✿ Vistas (Control de tiempos)
- ✿ Informes de gestión

Muestran un esquema de integración y sincronización de la información, documentación de la cámara de comercio, opción de arrendamiento tecnológico de la solución que incluye soporte y mantenimiento permanente y versiones de actualización a convenir semestralmente con la empresa , los cursos de capacitación se dictan a grupos de 10 personas como máximo, cada sesión de capacitación es de 2 días de sesión teórico practica (10 sesiones para 95 usuarios); también entregan una propuesta de prueba piloto, que se llevaría a cabo por 30 días y tendría un costo de \$15.000.000, identifican fácilmente los entregables, garantía de un año sobre defectos de fabrica, a

partir de la entrega de cada uno de los componentes, la garantía aplica sobre fallas inherentes al producto y su implementación, esto último incluye correcciones a los formularios diseñados y por último se obtuvo de esta compañía una copia del documento en medio magnético.

WM Wireless & Mobile: es una empresa líder en integración y desarrollo de soluciones que involucran tecnologías de Computación Móvil, Identificación Automática, Comunicaciones, Aplicaciones (Software), Hardware, Outsourcing y Suministros. Se fortalecen en la especialización del talento humano, el conocimiento de los procesos operativos, las necesidades de los mercados verticales hacia los cuales están dirigidos y la experiencia de la compañía.

Resumen de la propuesta: Esta empresa trabaja con un carrier de datos: Movistar; la persona encargada de administrar el proyecto es la directora de cuenta y se llama Patricia Bretón B., las ciudades donde la empresa se encuentra con infraestructura es Bogotá, Cali y Medellín, maneja un perfil de aplicaciones tipo comerciales, la compañía ofrece una herramienta tecnológica (Dispositivos) como: Terminal Symbol Motorola MC 35; WM ofrece el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo a los equipos involucrados en el proyecto Venta Móvil, Software y Hardware, en forma semestral ubicada en las ciudades de Bogotá, Cali y Medellín por el término de un año, el costo de las licencias es de \$409.000 cada una, teniendo en cuenta que la cotización la están haciendo para 100 usuarios.; el proyecto completo lo entregan en: Hardware 5 semanas y Software 33 días hábiles, tiempo que comienza a transcurrir una vez se firma el contrato y pagado el anticipo, una lista vigente de clientes, entre los cuales mencionan a: Condensa, Grupo Unión FENOSA, EPM, EAAB, EMCALI, Gas Natural, Electrificadota de Santander, la condición para la forma de pago es el 50% a la firma del contrato y 50% a la entrega del proyecto, términos de referencia:

- ✿ Control de acceso
- ✿ Sincronización de datos
- ✿ Administración (Usuarios, Recursos, etc.)
- ✿ Mensajes
- ✿ Reportes estadísticos
- ✿ Inventarios

Muestran un esquema de integración y sincronización de la información, documentación de la cámara de comercio, opción de arrendamiento tecnológico de la solución, mencionan que una de las fases del proyecto incluyen la capacitación pero no hacen referencia a la misa en cuanto a tiempo, numero de personas, fechas, etc.; no entregan propuesta de prueba piloto, no identifican los entregables, garantía de un año para la herramienta Symbol Motorola MC35 y seis meses para el Software y por ultimo se obtuvo de esta compañía una copia del documento en medio magnético.

INKCO SAF: La empresa ofrece soluciones de mercadeo a través de equipos como BlackBerry, esto involucra la interacción de marcas y consumidores a través de textos, imágenes, videos y sonidos en el equipo.

Resumen de la propuesta: Esta empresa trabaja con un carrier de datos: Comcel; la persona encargada de administrar el proyecto es la Gerente y se llama Fritz Humberto Campos., la ciudades donde la empresa se encuentra con infraestructura es Bucaramanga, maneja un perfil de aplicaciones tipo comerciales, la compañía ofrece una herramienta tecnológica (Dispositivos) como: BlackBerry; ofrece un tiempo de soporte de seis meses después de la entrega de la solución teniendo en cuenta que esta empresa ofrece este servicio gratis, el costo de las licencias es asignado dependiendo de rangos: de 6 a 10 licencias \$450.000, de 11 a 20 \$400.000 y de 21 en adelante a \$380;

ofrecen el desarrollo de Software geográfico el cual permite ubicar en tiempo real el lugar donde se encuentra la terminal pudiendo verificar el cumplimiento de la ruta, horas de visita al cliente y demás, el proyecto completo lo entregan en: cuatro meses, tiempo que comienza a transcurrir una vez se firma el contrato, una lista vigente de clientes, entre los cuales mencionan a: Deposito MegaRedil, Represander, Empresa de aseo de Bucaramanga, Salud Vial y Avifonce, la condición para la forma de pago la muestran de la siguiente manera: el 50% del total del valor de las licencias al momento de la entrega y 25% al finalizar el primer mes de trabajo y el 25% restante al finalizar el segundo mes de trabajo; esta empresa menciona un reconocimiento: premio nacional a la mejor aplicación móvil “Colombia en Línea”, términos de referencia tales como:

- ✿ Toma de pedidos en línea
- ✿ Autorización por parte del cliente
- ✿ Nivel de Stock
- ✿ Visualización de productos
- ✿ Estado de cartera
- ✿ Reportes
- ✿ Estado del pedido
- ✿ Rutero
- ✿ Recaudo de información
- ✿ Lector código de barras
- ✿ Mensajes emergentes

Tienen otras funciones opcionales que ofrecen en el Software:

- ✿ Sistema de Información Geografía
- ✿ GPS
- ✿ Mapas

No identifican un esquema de integración y sincronización de la información, no enviaron documentación de la cámara de comercio, no poseen opción de arrendamiento tecnológico de la solución, no muestran el esquema que se llevaría a cabo al momento de hacer capacitación; no entregan propuesta de prueba piloto, identifican los entregables, no mencionan la garantía y por ultimo no se obtuvo de esta compañía una copia del documento en medio magnético.

10.8. SOLICITUD DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

A fin de facilitar el examen, evaluación y comparación de propuestas Comertex solicito a varios proponentes que aclararan su propuesta, sin que ello implique modificación o adición de la misma. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente se harán por escrito, esta última dentro del término previsto en la respectiva solicitud. Si el proponente presenta las explicaciones o aclaraciones solicitadas en un término posterior al requerido, o las presenta incompletas, o la respuesta no corresponde a lo solicitado, o no las presenta, Comertex entenderá que NO hay lugar a la aclaración y evaluará con base en la información presentada en la oferta.

La empresa INCKO SAF es una de las empresas que presenta deficiencia en la información y documentación, no cumple con los requisitos mínimos que Comertex exigía cuando envió el documento el pasado 5 de Octubre a esta empresa, esto se puede observar haciendo comparación en el pliego de términos de referencia básicos que Comertex envió con el resumen que se elaboro de la propuesta que hizo llegar INCKO SAF.

Las empresas que tuvieron que presentar información extra, la enviaron oportunamente excepto una empresa que a la fecha no ha dado respuesta

alguna INCKO SAF, lo cual Comertex y el equipo de trabajo para este proyecto de ventas móviles, puede determinar que no va mas en el grupo de empresas que desean la adjudicación de este proyecto.

10.9. VISITAS EMPRESARIALES

Un ves obtenida la información faltante, y según el cronograma establecido para este proyecto, se precisaron unas visitas empresariales, esto quiere decir que de cada empresa que esta dentro del concurso se tomaran como referencia algunos de sus clientes, donde la aplicación que en este momento están ofreciendo a Comertex, este funcionando y cumpla con los términos de referencia que Comertex quiere para su infraestructura de ventas móviles.

Según la siguiente tabla se puede observar los detalles de las visitas:

Tabla 4. Cronograma de visitas empresariales

EMPRESA	CLIENTES - VISITA	CIUDAD	FECHA	TIEMPO
INKCO	* Deposito MegaRedil * Repesander * Avifonce	Bucaramanga	18/02/08	Mañana y tarde
AKTIVIA	* Saceites S.A. * Distribuciones y Populares Ltda	Bucaramanga	19/02/08	Mañana
COMERTECSA	* Schlage Lock de Colombia S.A.	Bogotá	27/02/08	Mañana
EASYNET	* Telas Lafayette * Diaco	Bogotá	27/02/08	Tarde
WM	* Empresagro * El tiempo * Famisanar EPS Ltda	Bogotá	28/02/08	Mañana y tarde

Con estas visitas se quiere hacer una observación del funcionamiento de las herramientas tecnológicas empleadas y realizar una previa comparación del sistema actual de Comertex con lo que podría llegar a hacer si efectivamente se da inicio al desarrollo de una solución móvil, también se quiere observa cual

es la metodología que un vendedor emplea a la hora estar realizando o tomando un pedido a un cliente, que tan eficiente se vuelve este sistema tanto para el cliente como para la empresa.

Estas visitas estarán a cargo del director del proyecto, el coordinador de informática y el administrador.

10.10. REALIZACIÓN DE UNA PRUEBA PILOTO POR PARTE DEL PROVEEDOR

Para ayudar a identificar la solución correcta, garantizar la seguridad, administrar la infraestructura y asegurar una instalación y configuración eficientes, las empresas deben ofrecer un conjunto completo de servicios de Aplicaciones Empresariales Móviles, teniendo en cuenta:

Evaluar las diferentes soluciones e identificar los beneficios, ventajas, compromisos y obstáculos para su la implementación, con especial énfasis en definir la solución específica de acuerdo a las necesidades comerciales reales y establecer las prioridades para obtener el más alto rendimiento sobre la inversión.

Realizar pruebas pilotos de las soluciones para Aplicaciones Empresariales Móviles, que han cumplido hasta esta fase los términos específicos que Comertex quiere; dando así la oportunidad de probar y evaluar antes de implementar en toda la empresa la solución móvil.

Implementar una solución que resuelva los problemas específicos de la empresa y le proporcione un servicio rápido, moderno y eficiente con un mínimo de interrupciones.

El objetivo de la prueba piloto para Comertex es poder evaluar la aplicación de una automatización de la fuerza de ventas haciendo uso de dispositivos móviles. Lo anterior con el objetivo de valorar el impacto sobre el negocio, específicamente en el aumento de las ventas y el agilizar procesos disminuyendo con ello tiempos y reproceso.

Cada prueba piloto ofrecida por las empresas, tendrá un tiempo determinado para su realización, un costo si lo hay, condiciones para la

implementación, organización de las fases que se llevaran a cabo, solicitud de información a Comertex y herramientas tecnológicas que se usaran para estas pruebas, teniendo en cuentas que estos procesos se llevaran a cabo durante todo el mes de Marzo del presente año

Una vez terminado el piloto se evaluarán conjuntamente los resultados arrojados por todas las empresas, determinando si cumplen o no con los términos de referencia que Comertex quiere para su proyecto de ventas móviles y así establecer el porcentaje logrado del alcance de lo planteado por cada una. (prueba piloto que desarrollaría una de las empresas participantes Aktivia Networks) (Ver Anexo 4)

Hay que reconocer y expresar que toda la información que reciban, en forma verbal, escrita o por medios magnéticos, relacionada con el contrato, los negocios, actividades, proyectos, tarifas, precios y en general cualquier información relativa a Comertex o de sus clientes, tienen que tener carácter reservado y confidencial y, en consecuencia todas las empresas se obligan a no revelar dicha información a terceros o a utilizarla para fines diferentes a los contratados sin autorización previa, expresa y escrita de Comertex S.A.

Cada empresa debe garantizar el buen aprovechamiento de los recursos designados para el desarrollo del trabajo y comprometerse así mismo a usar los mejores recursos y métodos al alcance para la optimización de los procesos e información involucrada en el desarrollo de esta prueba piloto.

10.11. PRESELECCIÓN DE LAS EMPRESAS Y ELABORACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS

Realizadas las visitas empresariales a los clientes de las compañías que están participando en esta convocatoria, para la realización del proyecto de ventas móviles en Comertex, llevado a cabo el proceso de implementación de las pruebas pilotos y según el orden del cronograma, se organizará el 7 de Abril una reunión donde se hará una segunda revisión a los resúmenes elaborados de las empresas y los resultados arrojados de las pruebas pilotos y así poder determinar cuales empresas cumplen con los requerimientos que hasta ahora Comertex ha exigido para estar dentro del grupo de empresas que clasifican para ser el proveedor de ventas móviles.

Una vez realizada la revisión por parte de Comertex, se procede a descalificar las empresas que no están cumpliendo con los estándares necesarios para seguir en el proceso, igual se necesitan soluciones desconectadas y aplicaciones móviles que extiendan los sistemas de la empresa hacia los usuarios móviles, en cualquier lugar y momento, para que la empresa continúe siendo competitiva en el mercado, y algunas de las empresas en esta fase no están cumpliendo con estos requerimientos.

Comertex rechazará aquellas propuestas que incurran en alguna de las siguientes causales:

- ✿ Cuando el proponente se encuentre incurso en cualquiera de las inhabilidades y/o incompatibilidades legales.
- ✿ Cuando se descubra falsedad en cualquiera de los documentos de la propuesta, se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del o de los proponentes.

En general, cuando la propuesta no se ajuste a los términos de referencia, porque carece de alguno de los documentos esenciales de comparación de propuestas, se compruebe inexactitud en su contenido o no cumpla con lo estipulado para cada uno de ellos. La evaluación se realizará de conformidad con las siguientes reglas:

- ✿ Comertex comprobará la veracidad de la información consignada en la propuesta y podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinente.
- ✿ Si al comparar la información presentada irregularidades, el proponente será rechazado.

En el evento en que dos o más proponentes relacionan una misma información y esta presente inconsistencia, se solicitará la aclaración respectiva a los oferentes y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.

10.12. RECEPCIÓN NUEVAMENTE DE LAS PROPUESTAS ENVIADAS POR LAS EMPRESAS

El día 17 de abril del presente año, las empresas que se encuentran en esta fase del proyecto deben cumplir con el envío de las propuestas nuevamente.

10.13. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS COMPLETAS

Recibidas las nuevas propuestas, con términos de referencia mas completos, se procede a un revisión donde se establecen criterio claros para la elección de un único proveedor, criterios tales como costos, tiempo de desarrollo del proyecto, sistema de capacitación, garantías, soportes de documentación legal, tipo de perfil de las personas que serán las encargadas de llevar a cabo la solución móvil, eficiencia teniendo como

base los trabajo elaborados en otras compañías similares a Comertex entre otros.

Asimismo el proveedor que además de mejorar los tiempos de respuesta, de organizar y acelerar el flujo de la información y proporcionar los datos necesarios para la concreción del negocio en el momento indispensable, las soluciones móviles permitan conectarse a los sistemas con los más innovadores servicios de conectividad y así poder garantizar la satisfacción del cliente.

10.14. SELECCIÓN DE UN ÚNICO PROVEEDOR

Comertex adjudicará dentro de los plazos establecidos en estos nuevos términos. Sin embargo la empresa no adquiere ningún compromiso de hacerlo en esas fechas y por lo tanto podrá realizar la adjudicación en cualquier tiempo respetando el término de validez de las propuestas. Comertex podrá no adjudicar, o hacerlo parcialmente, sin que esto genere obligación o indemnización alguna a favor de los proponentes que participen en la presente invitación.

El equipo de trabajo de este proyecto de ventas móviles, hará los estudios pertinentes y el análisis comparativo de la segunda propuesta que las empresas preseleccionadas en esta fase, presentaron , teniendo en cuenta para ello los criterios de selección objetiva, valor de la oferta, y mayor conveniencia. La evaluación de las propuestas se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual se debe consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis. Si existen discrepancias entre letras y números, prevalecerá el monto expresado en letras.

Se verificará que el proponente cumpla con una experiencia mínima de conocimiento o realización de proyectos similares, las cuales se encuentran detallados en los anexos que envíen según los nuevos términos de referencia

10.15. FIRMA DE DOCUMENTOS LEGALES

Para la verificación jurídica se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en los presentes términos de referencia y la presentación de todos los documentos exigidos en los mismos, su incumplimiento acarreará la INADMISIÓN JURÍDICA de la propuesta. El resultado de ésta verificación será de ADMITIDO o INADMITIDO.

11. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PRINCIPALES

Al evaluar una solución móvil para habilitar a la fuerza de ventas de Comertex, el hecho de preguntar a los interesados dentro de la organización cuáles son sus necesidades de aplicaciones móviles y movilidad en general puede garantizar el éxito. El director de informática es responsable de mantener las tecnologías de la información de la organización en perfecto estado.

La prioridad de movilidad del director de informática: Seguridad al evaluar nuevas soluciones de movilidad, el director de informática debe preocuparse por:

- Ofrecer seguridad, incluida la capacidad de borrar de forma remota los datos de los dispositivos móviles si se pierden o son robados.
- Implementar una tecnología que ayude a que los empleados sean más productivos.
- Garantizar la escalabilidad para que las soluciones puedan crecer al ritmo de la empresa.
- Encontrar nuevas soluciones que aprovechen los recursos de TI (Tecnologías de la información) existentes, así como otras inversiones de la empresa.
- Usar una tecnología que sincronice y se integre bien con otras aplicaciones, fuentes de datos y sistemas.

Hay que tener en cuenta que los directores de línea tienen la responsabilidad de ofrecer al personal de ventas el apoyo necesario para vender sus productos o servicios. La prioridad de movilidad de los directores: Rendimiento al evaluar soluciones móviles, un director de ventas puede estar preocupado por:

- Impulsar los ingresos y garantizar la satisfacción del cliente mediante una solución móvil.
- Ofrecer acceso a las aplicaciones de negocio mientras el personal de ventas se encuentra fuera de la oficina.
- Ayudar al personal de ventas a aceptar y adoptar nuevos procesos de administración de relaciones con los clientes (CRM).

El departamento de servicio al cliente es responsable de una mejor retención de los clientes y la identificación de oportunidades de venta adicionales. La prioridad de movilidad de servicio al cliente: Atención al cliente al evaluar soluciones móviles, este departamento puede estar preocupado por:

- Tener las herramientas de movilidad necesarias para tomar decisiones con suficiente información.
- Crear oportunidades de venta adicional o venta cruzada.
- Mantener la atención al cliente en la compañía.
- Integrar nuevas soluciones móviles con sistemas de datos existentes.

Al momento de estar lista la solución móvil, los formularios electrónicos de los dispositivos o herramientas tecnológicas deben ofrecer una entrada de datos más rápida y precisa. Los formularios deben configurarse para preparar ciertos

campos con valores predeterminados y las aplicaciones basadas en formularios deben comprobar la información a medida que ésta se escribe.

Con las soluciones se busca que los vendedores, usen el mismo conjunto de mensajes de correo electrónico, contactos, citas y tareas de Microsoft Outlook en sus dispositivos equipados.

Una característica clave es que los dispositivos proporcionen conectividad directa entre los dispositivos y redes corporativas, de modo que los vendedores móviles tengan acceso a los mismos recursos de red que tendrían en la oficina.

Con la solución móvil, el personal de ventas debe sincronizar de manera rápida y sencilla documentos entre equipos de escritorio, equipos móviles y dispositivos.

Durante los desplazamientos, el personal de ventas puede:

- ✿ Introducir pedidos de forma más segura desde las instalaciones de los clientes.
- ✿ Proporcionar a los clientes la disponibilidad de los productos y el momento de entrega.
- ✿ Crear presupuestos o facturas para servicios de campo.

12. ANALISIS DE LA MEJOR SOLUCION MOVIL

Comertecsa Ltda. es una empresa con experiencia en el desarrollo e implementación exitosa de Soluciones móviles, igualmente se dedica a la investigación, desarrollo e implementación de sistemas de información desarrollados a la medida, es distribuidor certificado de Hardware especializado y convencional, distribuidor de software de terceros y accesorios para equipos móviles y convencionales, empresa con importante proyección en los sectores Corporativos y Gubernamentales, actualmente esta compañía es líder en Colombia en desarrollo de software para plataformas móviles basadas en Windows Mobile y Palm OS.

Esta compañía cuenta con la calidad, idoneidad, conocimiento y experiencia en el desarrollo e implementación de soluciones móviles, reconocimiento efectuado en convenciones mundiales de uno de los clientes, celebrada en los años 2000, 01 y 02 en Vietnam, Corea y Arabia Saudita, así como varias publicaciones en revistas especializadas y diarios de circulación nacional e internacional y las certificaciones de los clientes.

Muestran una solución fácilmente evaluable con criterios de costo-beneficio a corto, mediano y largo plazo, capacitación sobre el uso de los dispositivos, de la solución y su proceso en campo, sobre los esquemas de comunicación y la resolución de problemas frecuentes, mediante la utilización de manuales de usuario, capacitación presencial y en sitio, y ofrecen ejemplos prácticos y plan piloto, para garantizar un total conocimiento y aplicabilidad de la solución por parte de los usuarios.

Tienen fácil, rápida e incomparable funcionalidad, según su “Benchmarking” interno y con los clientes donde comprueban que COMERTECSA SFA

MERCHANDISING se amplia gama de funcionalidad y opciones, facilidad de uso, amigabilidad, robustez del producto, modularidad, fácil parametrización, oportuno y eficiente soporte y mantenimiento que lo respalda, así como el testimonio de los clientes satisfechos constituyen prueba fehaciente del valor agregado que generan las soluciones.

Teniendo las bases mencionadas, por parte de Comertecsa, siguiendo los resultados arrojados de la fabulación de la encuesta, el previo análisis del proceso manual de hoy en día, la comparación de las características de las demás empresas participantes, el tiempo de implementación, las garantías que ofrecen y el crecimiento que puede llegar a obtener Comertex con este cambio tecnológico, quiero destacar esta solución presentada por ellos como la mejor opción de determinarlos como único proveedor para la implementación de la sistematización de la fuerza de ventas de esta Compañía.

12.1. TÉRMINOS CLAVES PARA LA DECISIÓN

Carrier de datos: Son agentes comerciales especializados de MOVISTAR, COMCEL, AVANTEL y TELEFONICA y otras mas para transmisión de datos en forma alámbrica e inalámbrica (GSM GPRS Gíreles Infrarrojo BluetooH y otras opciones)

Encargado del proyecto: Héctor Sichaca Castelblanco: Cargo actual en COMERTECSA, Gerente General, lo que lleva a pensar en una negociación

directa que permite omitir intermediarios y así evita los canales de comunicación y el retraso del proyecto.

Perfil: Aplicaciones comerciales, Comertex maneja un perfil comercial.

Dispositivos: la propuesta la presentan para tres tipos de dispositivos o herramientas tecnológicas, las PDA, Laptops y los Smart phone. Según los

resultados arrojados en la encuesta en el punto donde habla sobre cual herramienta es mejor a la hora de sistematizar el proceso manual de ventas, la mayoría de los encuestados prefieren un Smart phone y esta empresa lo incluye en su propuesta.

Soporte: Esta empresa una vez terminada la implementación de todo el proceso de ventas móviles, ofrece una mesa de ayuda ò Help Desk por 45 días calendario, que cuenta con un soporte vía servicio de correo electrónico, soporte telefónico, mensajería instantánea y fax.

Costos de licencias: Costo por compra de licencia de uso del aplicativo COMERTECSA SFA MERCHANDISING para ser instalada en la terminales robustas, PDA's o Smart phones.

No. Usuarios móviles	Vr. Unitario Licencia	Vr. Total Licencias SFA MERCHANDISING móvil
100	\$304.400	\$30'340.000

Tabla 5. Costos de licencia Comertecsa

Nota: Los costos anteriores no incluyen el IVA correspondiente, se aplicara el vigente al momento de la facturación.

Costos de aplicación de Server: El valor de la solución Server cubre hasta 120 conexiones simultaneas de los dispositivos móviles y de los usuarios del sistema de información.

Licencia corporativa única	Vr. Total COMERTECSA SFA SERVER
1	\$11'808.000

Tabla 6. Costos del Server Comertecsa

Nota: Los costos anteriores no incluyen el IVA correspondiente, se aplicara el vigente al momento de la facturación.

Costo contrato de mantenimiento y soporte: Al finalizar el tiempo del contrato de mantenimiento correctivo y afinamiento de los aplicativos instalados, (45 días calendario después de entrada en producción) entrará a regir el contrato anual de mantenimiento y soporte que tiene un costo del 20% del valor total de la sumatoria de todas la licencias vendidas.

Costo de implantación: El costo de la implementación de la solución, pagadero por una sola vez, independiente de la modalidad de adquisición que Comertex elija, se estima para cuarenta y cinco días calendario como máximo de consultaría en las labores que los expertos de Comertecsa realicen y ejecuten durante el proyecto. \$8'611.680.

Costo por hora de consultoría: Las adiciones, mejoras y modificaciones futuras al sistema de información cotizadas, podrán ser realizadas bajo la modalidad consultoría, cuyo costo por hora ingeniero es de \$98.000 mas IVA vigente al momento de su facturación.

Forma de pago: 50% a la firma del contrato y el 50% restante a la fecha de puesta en marcha y entrega en producción del sistema de información en forma total, una vez realizadas todas la pruebas y ajustes pertinentes.

Tiempo estimado de implementación y puesta en producción: para la realización y ejecución de todas las actividades, desde su inicio hasta la puesta en producción la empresa estima un tiempo máximo de sesenta (60) días calendario contando con disponibilidad inicial del servidor, tiempo éste que podrá reducirse al efectuar el levantamiento de información en Comertex y debe contar con la participación activa y productiva de personal idóneo, conocedor de la compañía y en preferente en capacitación técnica para la importación y exportación de la información desde y hacia SEVEN ERP v. 12

Funcionalidad del Software: Descripción de la principal funcionalidad que dispondrá la solución a implementar por Comertecsa.

- Menú principal
- Modulo de rutas
- Modulo de visitas
- Modulo de clientes
- Modulo de productos
- Modulo de inventarios y rotación
- Modulo de pedidos
- Modulo de cartera
- Modulo historial
- Modulo de recaudos
- Modulo de indicadores de gestión
- Modulo devoluciones
- Modulo encuestas
- Modulo envío de mensajes

Esquema de comunicaciones: El dispositivo podrá disponer de una base de datos local, esto permite manejar modernos y seguros esquemas de transmisión de datos.

Documentos legales: Cámara de Comercio

Esquema de capacitación: contempla un agresivo, efectivo, seguro y comprobado plan de capacitación que incluye

Capacitación técnica: Dirigida al personal técnico de Comertex y es efectuada por ingenieros encargados de la parametrización, instalación, pruebas y puesta en producción en lo referente al flujo de información de la solución, esquema global de comunicaciones, manejo de los aplicativos, resolución de posibles problemas y consideraciones técnicas de administración de la red y de base de datos.

Capacitación a usuarios finales: Comprenderá suficientes, dinámicos y prácticos talleres y sesiones para el manejo de la solución en forma integral, sus opciones, esquema de sincronización, restauración de la base de datos y demás utilidades de la solución y de la maquina como tal.

Se efectuarán ejercicios prácticos y específicos de la solución, y para ello se ofrecerán sesiones de capacitación y talleres prácticos a usuarios finales, así como entregaran manuales de usuarios en medio magnético.

Prueba piloto: El objetivo principal de la prueba piloto según esta empresa es demostrar a Comertex que la solución cumple a cabalidad con los términos de referencia básicos requeridos.

Entregables: Serán en medio magnético. (Manuales, licencias, etc.)

Garantía: 45 días calendario postventa

Sin embargo, antes de elegir una o mas de éstas opciones, la empresa tiene que determinar el costo actual y futuro que implica la implementación de un sistema de ***automatización de la fuerza de ventas***, para cruzarlo con los beneficios que se obtendrían con su uso y/o de aquellos que se perderían si no se lo implementa.

13. PERSONAS QUE INTERVIENEN

13.1. ÁREA DE LOGÍSTICA Y TALENTO HUMANO

- ✿ Gerencia – Rogelio Botero Machado
- ✿ Paola Morales – Directora de Talento Humano
- ✿ Silvia Espinosa – Analista de proyectos especiales

13.2. ÁREA DE SISTEMAS

- ✿ Carlos Guillermo Díaz – Coordinador de Sistemas

13.3. ÁREA COMERCIAL

- ✿ Gerencia: Adolfo Botero Machado
- ✿ Vendedores de Línea
- ✿ Jefes de Línea
- ✿ Secretarías del Área

13.4. ÁREA DE MERCADEO

- ✿ Director Mercadeo: Juan Camilo Montoya
- ✿ Ledys Herrera Villamizar – Analista de Mercadeo
- ✿ Andrea Dagoveth – Analista de Mercadeo

13.5. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

- ✿ Leonardo Virviescas Camacho – Director del proyecto
- ✿ Luis Rubén Pérez – Profesor de trabajo de grado

14. RECURSOS

14.1. INSTITUCIONALES

- ✿ Profesores (Leonardo Virviescas Camacho)
- ✿ Trabajadores de la empresa Comertex (Silvia espinosa: analista de proyectos, Rogelio botero: Director del proyecto)
- ✿ Vendedores (25 vendedores de las diferentes líneas)
- ✿ Gerentes (Rogelio y Adolfo Botero Machado)
- ✿ Directores (7 Directores de Línea de Comertex)

14.2. MATERIALES

- ✿ Encuestas
- ✿ Software
- ✿ Entrevistas
- ✿ Herramientas móviles
- ✿ Computador
- ✿ Papelería
- ✿ Teléfonos

15. CRONOGRAMA

Actividades	Mes	Ago 2007	Sep 2007	Oct 2007	Nov 2007	Dic 2007	Ene 2008	Feb 2008	Mar 2008	Abr 2008	Mayo 2008	Ago 2008
Diseño de la Propuesta												
Recolección de la información en la empresa												
Elaboración de términos de referencia				Del 1 al 4 de Octubre								
Envío de los términos de referencia				5 de Octubre								
Recepción de propuestas				19 de Octubre								
Análisis de las propuestas				Del 22 al 31 de Octubre								
Elaboración de Encuestas						14 de Diciembre						
Tabulación de Encuestas							8 de Enero					
Solicitud de información complementaria							21 de Enero					
Visitas empresariales - Bucaramanga								18 y 19 de Febrero				
Visitas empresariales - Bogotá								27 y 28 de Febrero				
Desarrollo de prueba piloto									Todo el mes de Marzo			
Preseleccionar las empresas										7 de Abril		
Envío de términos de referencia										10 de Abril		
Recepción de propuestas										17 de Abril		
Análisis de propuestas										18 y 19 de Abril		
Selección de un único proveedor										28 de Abril		
Firma de documentos legales											Del 6 al 10 de Mayo	
Puesta en marcha del proyecto											12 de Mayo	
Proyecto Finalizado												12 de Agosto

CONCLUSIONES

- ✿ La automatización implica cambios esenciales en el funcionamiento tradicional de las áreas de ventas, por ejemplo la introducción del Dispositivo móvil como principal instrumento de trabajo de los vendedores o el concepto de sistematización de las actividades de venta y la estandarización de procedimientos.
- ✿ La Automatización de las Fuerzas de Ventas como complemento a la optimización de los procesos del Área Comercial desarrollados dentro Comertex, potencia la relación con los clientes permitiendo a la empresa contar con información más rica acerca de cada uno de ellos y tomar mejores decisiones comerciales y de marketing.
- ✿ La automatización de la fuerza de ventas brinda un servicio más personalizado a los clientes, agiliza los procesos de venta reduciendo el trabajo administrativo.
- ✿ Este proyecto de automatización logra una reducción drástica de los errores de facturación y por ende de entregas de rechazos de mercancía, esto debido a que el pedido captado en la oficina del cliente es exactamente el mismo que se factura.
- ✿ La decisión tomada con respecto al proveedor “Comertecsa Ltda.” se caracteriza no por sus costos sino por los beneficios mostrados en la propuesta ya que parametriza cambios y llena los términos de referencia que Comertex desea para este proyecto.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- ✿ Debido a los grandes cambios enfrentados por Comertex, en cuanto a sus procesos, infraestructura, penetración de nuevos mercados, entre otros, es conveniente continuar con el proyecto de ventas móviles pues apunta a un beneficio de crecimiento y expansión en el mercado que desarrolla.
- ✿ El propósito del trabajo aun no esta logrado, el cual implicaba llevar a cabo la completa sistematización de los procesos de ventas a nivel nacional.
- ✿ Se percibió que las compañías que fueron convocadas para este proyecto, no todas tomaron la decisión de enviar las propuestas y nunca hubo comunicación por parte de ellas, lo cual hubiera sido interesante observar todos los tipos de aplicación que ofrecían al mercado según datos encontrados en las paginas WEB de ellas.

BIBLIOGRAFIA

HARRINGTON, James.. Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Bogotá: McGraw-Hill. (1993)

GOODSTEIN, Leonard y Otros.. Planeación Estratégica Aplicada. Bogotá: McGraw-Hill. (1998)

PORTILLA, Nestor. Organizaciones y administración. Tesis de Grado. Bucaramanga: UIS. (2002)

SANDHUSEN, Richard. Mercadotecnia. Compañía Editorial Continental, 2002, Págs. 557 al 558.

WILLIA, M Stanton, Etzel Michael y Walker Bruce, Fundamentos de Marketing McGraw Hill, 2004, Págs. 603 y 604.

PHILIP, Kotler y Armstrong Gary Fundamentos de Marketing, 6ta. Edición, de, Prentice Hall, 2003, Pág. 527

Alteco consultores. [Documento electrónico]. En:
<http://www.aiteco.com/web/index.php/que-es-un-proceso.html> [Consulta: 2007-11-13].

Productos Digitales Móviles. [Documento electrónico].
<http://www.pdm.com.co/Soluciones%20Moviles.htm> [Consulta: 2007-09-16].