

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA ECONOMICA Y CIENCIAS SOCIALES



**“ LA INGENIERIA ECONOMICA EN LA
ADMINISTRACION DE VENTAS DE VOLVO PERU S.A. ”**

INFORME DE INGENIERIA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

INGENIERO ECONOMISTA

ALDO GUILLERMO MELLO NALVARTE

PROMOCION 1978 – II

LIMA - PERU

2001

DEDICATORIA

A mis queridos padres Oswaldo y Teresa, por confiar en mí. A mis hermanos Walter, Iris, Ronald, Carlos, Tuca y Pepe que me apoyaron incondicionalmente , a mi esposa Jackeline y mis hijos Aldito y Jackie que le dan sentido a mi vida.

Agradecimientos

A todas aquellas personas que me apoyaron en los distintos trabajos, que me permitieron desarrollarme profesionalmente y que confiaron en mí, especialmente a la sra. Anita Rodríguez de Volvo Perú S.A..

CONTENIDO

PRESENTACION

PARTE I EXPERIENCIA PROFESIONAL

I.1 CURRICULUM VITAE

I.2 CURRICULUM COMENTADO

PARTE II INFORME DE INGENIERIA

PRESENTACION

En cumplimiento a la reglamentación y dispositivos relacionados con la Titulación Profesional, en la modalidad de EXPERIENCIA PROFESIONAL, aprobado por el Consejo de Facultad del 15 de Agosto de 1989 y sancionado por el Consejo Universitario el 21 de Mayo de 1990, pongo a consideración de la Comunidad Universitaria y muy especialmente de la Comisión de Grados y Títulos de la FIECS, el presente Informe Descriptivo, documento con el cual sustento toda la experiencia y competencia profesional adquirida.

PARTE II

INFORME DE INGENIERIA

**“ LA INGENIERÍA ECONÓMICA EN LA
ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
DE VOLVO PERU S.A. ”**

INDICE

DEL INFORME DE INGENIERIA

Prólogo

Introducción.

I. Prefacio.

II. Marco teórico de la Administración de Ventas.

Capítulo 1. La Compañía Volvo.

**Capítulo 2. La Administración de Ventas para el
producto ómnibus.**

Conclusiones y Recomendaciones.

Bibliografía.

Anexos.

PROLOGO

" Y las cosas son así..."

Walter Cronkite¹

Han transcurrido 20 años desde que egresé de la universidad y en ese lapso no me alejé nunca de ella, el motivo ... no tenía el Título Profesional, y no es que no la deseara, sino que la vida nos lleva a cambiar las prioridades continuamente. El primer trabajo, los bríos juveniles y la conciencia de que se está "haciendo algo por la vida" nos inducen a ocupar todo el tiempo en esa actividad. Luego la vida nos ofrece la posibilidad de la continuidad y es la familia la que empieza a cobrar importancia. Sobre todo si sabemos que como toda empresa que se forma, para que surga necesita de todo el esfuerzo posible. Y el tiempo va pasando. Pero para el involuntario olvido, existe la voz de la conciencia y en mi caso ésta fue mi madre, quien cuando yo andaba lo más tranquilo, ella me recordaba que aún no había cumplido con ella. Dios bendiga su paciencia, pues ésta vez si está decidido y ésta primera página es la prueba de ello.

¹ Periodista norteamericano y narrador del noticiero "CBS News". Laboró por mas de 30 años ininterrumpidos en la CBS y en ese transcurso fue testigo de los principales acontecimientos ocurridos en la historia moderna. Su opinión de los acontecimientos es muy apreciada habiendo llegado a ser considerado el hombre con mayor credibilidad en EEUU.

INTRODUCCION

- I. Prefacio.**
- II. Marco teórico de la Administración de Ventas.**

I

PREFACIO

El presente informe de Ingeniería, viene a ser el desarrollo descriptivo de uno de los principales trabajos que me encomendaron realizar en la compañía Volvo y por el cual siento especial deferencia. Mi ingreso a la compañía Volvo Perú S.A. fue para trabajar en el Dpto. de Planeamiento Económico, lugar donde estuve por espacio de 5 años elaborando los Presupuestos anuales (llamados Budget) y Pronósticos (llamados Forecast) que me permitieron conocer de manera integral todas las áreas de la compañía.

Posteriormente, decidí aceptar el ofrecimiento que me hiciera el Gerente de División del producto Buses, para encargarme de la gestión administrativa de las ventas, puesto que la compañía estaba empezando a poner en práctica nuevas políticas de crédito y necesitaban realizar una gestión eficiente de todo lo relacionado a los stocks y a la venta del producto.

El Informe de Ingeniería, consta de sólo dos capítulos, en los cuales se pretende hacer conocer la importancia de la empresa Volvo en el desarrollo nacional y el aporte del Administrador de Ventas en apoyo a la consecución de las metas y objetivos del Área de Ventas.

Previo a estos 2 capítulos, que se encargan de situarnos en el ambiente de la empresa, se ha desarrollado un acápite denominado Marco Teórico, en el cual se exponen los fundamentos teóricos que dan a la Administración de Ventas su carácter especial dentro de lo que es la ciencia administrativa. Se explica como se han aplicado las principales funciones de la administración en la gestión de la ventas las que a su vez se encuentran inmersas dentro del marketing comercial y como ayuda a la consecución de las metas de la compañía. También se menciona los aportes de la Ingeniería Económica a la Administración de Ventas, como ciencia que permite dar alternativas tangibles de solución mediante evaluaciones o mediante la sistematización de procesos o mediante controles que permitan identificar las desviaciones a fin de proponer la medidas correctivas.

El Capítulo 1, hace hincapié en la compañía Volvo, tanto a nivel local como a nivel mundial. Se explora en lo referente al Grupo Volvo para poder comprender su gran envergadura comercial, conociendo las compañías que conforman todo el Grupo y conociendo los productos que ofrece al sector industrial pesado. Es conveniente conocer como ésta empresa multinacional sueca se organiza para lograr el adelanto tecnológico mostrado por sus productos y cómo este gran adelanto que se genera en sus propios laboratorios de investigación, han sido la causa por la cual en muchas oportunidades, sus productos han logrado el reconocimiento mundial al ganar premios internacionales a la calidad.

También es necesario tratar en este capítulo la presencia de la compañía Volvo en el Perú, desde sus primeras apariciones en el mercado local hasta los días actuales en los que ha logrado consolidarse y mantenerse como líder en su sector. Se presenta

el desarrollo alcanzado por la empresa y las acciones llevadas a cabo para dar el mejor trato a sus clientes.

Otro punto tratado es el de las unidades que Volvo comercializa en el Perú; pues no sólo se han introducido al mercado los modelos de camiones y buses, sino que también toda la gama de productos industriales que manufactura en sus fábricas ubicadas en otros países. Sus productos están presentes en el sector automotriz de carga y de pasajeros, marino, minero, construcción y aeronáutico.

Por último, se presentan varios organigramas que muestran las posiciones señaladas por la Gerencia de la empresa al área de Administración de las Ventas, mediante las cuales va adquiriendo o abandonando funciones ha medida que la empresa va desarrollándose acorde a las circunstancias.

El capítulo 2, es realmente el desarrollo del Informe de Ingeniería propiamente dicho. Se ha tratado de presentar primero un detalle del producto en sí, para que se pueda conocer y comprender la importancia y complejidad del producto en el mercado. Se trata de dar una visión integral del producto al presentar su clasificación y su interrelación con las industrias que le son complementarias.

Pero no sólo es fabricar o importar unidades y ofrecerlas al mercado. Es importante para toda empresa, el manejar los stocks de sus productos terminados o en producción. Para esto se necesita saber como se originan los stocks, cómo se las clasifica, las modalidades de producción adoptadas y su incidencia en el stock y qué otras razones han originado unidades en stock. Se hace referencia a las políticas de la empresa en cuanto al stock recomendado mediante las proyecciones. Su

importancia es resaltada cuando la Gerencia hace pronósticos de los niveles que deben alcanzar los stocks para no comprometer recursos de la empresa.

Se presenta también, las principales fuentes de las que se nutre la Gerencia de Ventas para realizar sus pronósticos de venta y cómo el Administrador de Ventas le ayuda a lograr los objetivos trazados por la Gerencia General.

Como se ha demostrado es este Informe, no es fácil lograr los objetivos de ventas o de niveles de stock, puesto que depende de las condiciones del mercado, las que a su vez dependen entre otras cosas, de las políticas gubernamentales. Para el periodo en estudio han variado tanto las condiciones del mercado que el sector automotriz se encuentra recesado. En el punto 2.5 se hace referencia a las distintas condiciones de venta adoptadas por la compañía para dar alternativas a los clientes según el desarrollo del mercado. Estas condiciones vinieron aparejadas con rutinas para la evaluación de los créditos solicitados por los clientes.

El soporte administrativo de la venta también consiste en controlar la marcha de las operaciones de venta y cuantificar su utilidad o beneficio. Para esto, se vale de los costos standard que el dpto. de Planeamiento elabora en base a la proyecciones de la planta de ensamblaje y de las políticas de la gerencia en cuanto a los márgenes de Utilidad Bruta que el área de ventas debe lograr, para cumplir con la contribución planeada.

En la parte final del capítulo se hace referencia en más detalle, al proceso de la venta y a las distintas modalidades que tiene esta y que fueron empleadas por la compañía de acuerdo al tipo de cliente atendido. Se trata también de la interrelación

existente con la compañía financiera Volvo y de las propias rutinas que conforman la emisión de los documentos de la venta.

Por último, se presenta la variedad de reportes emitidos por la Administración de Ventas, con información elaborada del área y trabajada de acuerdo al usuario de la información. Es un componente importante del Sistema de Información de Marketing de la empresa.

II

MARCO TEORICO DE LA ADMINISTRACION DE VENTAS

Antes de proceder a describir todo lo relacionado con las actividades llevadas a cabo por la Administración de Ventas de la compañía Volvo, es necesario dar a conocer y explicar el marco teórico en el cual se desarrollaron las principales funciones del área y que han hecho posible organizar la actividad administrativa de la gestión de la venta. Es decir, el Autor explicará brevemente los principales fundamentos y conceptos teóricos que han servido para implementar las funciones y procesos en la Administración de Ventas.

¿Qué es la Administración?

Según Stoner, "La administración es el proceso (forma sistemática de hacer las cosas) de planificación, organización, dirección y control del trabajo de los miembros de la organización y de usar los recursos disponibles de la organización para alcanzar la metas establecidas".¹

Administración, J.Stoner, R.Freeman, D.Gilbert Jr.,Sexta edición, Prentice Hall, 1998.

Según esta definición, toda organización moderna está orientada a la consecución de las metas de la empresa. Para esto debe interactuar junto a otros dos grandes actores: los Grupos de Interés (empleados, clientes, proveedores y distribuidores) y los recursos (financieros, mano de obra, materias primas, activos fijos). La administración se encarga de establecer los medios que posibilitan la interacción entre los tres componentes básicos de toda empresa. La figura II.1 explica gráficamente este concepto, cuya finalidad es construir y mantener compañías viables ante un mercado y un entorno que cambian en forma vertiginosa.

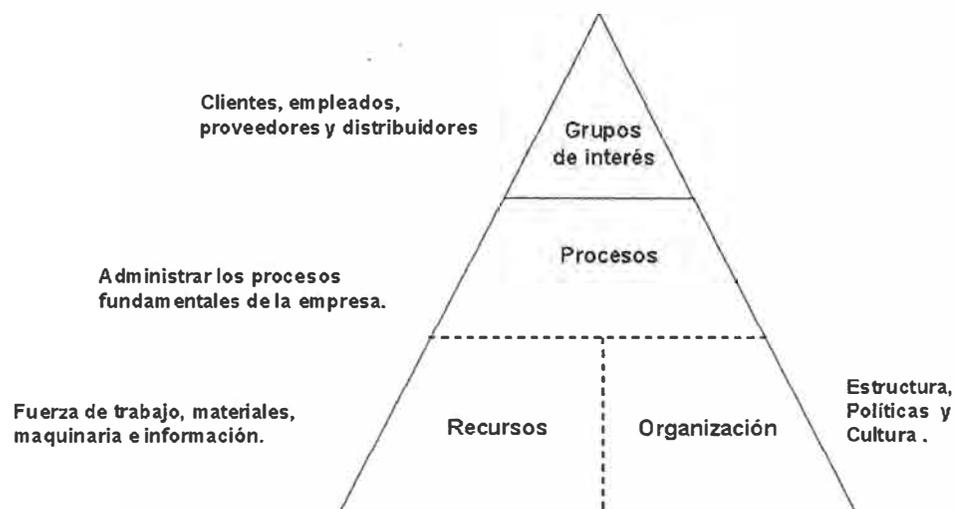


Figura II.1
Principales factores de una empresa de alto rendimiento.
Tomado de "Dirección de mercadotecnia", P.Kotler, 8va.Ed., PH, 1994.

Así, la administración se convierte en el cuarto factor que caracteriza a una empresa moderna, pues su correcta aplicación garantiza la interacción entre los otros factores, permitiendo a la empresa lograr sus objetivos trazados.

Funciones generales de la Administración

La mayoría de autores de la teoría administrativa, están de acuerdo en nombrar cuatro grandes campos de acción presentes en toda Administración que se precie de ser moderna. En un día normal de trabajo, un gerente puede tomar decisiones sobre el precio del producto o reunirse con su fuerza de ventas para una charla, asimismo puede participar en reuniones de gerencia para informar los avances de la venta del mes o trazar los objetivos para el próximo año, etc. en todo momento estará tocando puntos concernientes a alguna de estas áreas:

1. Planificación: Determinación de objetivos, políticas, campañas, planes, procedimientos específicos, etc.
2. Organización: Agrupamiento de actividades necesarias para llevar a cabo los planes y definir las acciones del personal.
3. Dirección: Orientación y supervisión de los subordinados.
4. Control: Seguimiento de resultados de acuerdo a los planes, realizar acciones correctivas cuando sea necesario.

La figura II.2, mostrada en la página 4, nos ilustra la gran interacción existente entre estas funciones, de manera que a pesar de representar conceptos aparentemente independientes y rígidos, en la realidad existe una gran dinámica entre ellas. Por supuesto, las funciones variarán de acuerdo al nivel jerárquico que el Administrador ocupe dentro de la empresa, de manera que los niveles más altos tendrán funciones que representan mayores responsabilidades y por tanto mayores compensaciones.

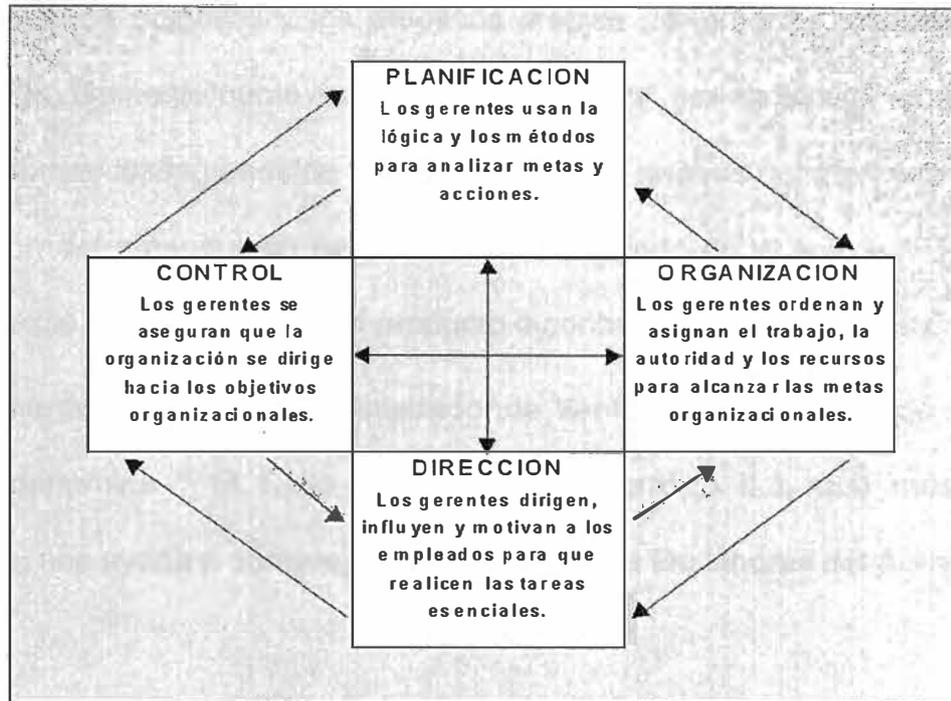


Figura II-2.
Principales funciones de la Administración moderna.
 (Tomado de "Administración", 6ta. Edic., J. Stoner, R. Freeman, Prentice Hall, 1998.)

La Administración de Ventas

Las metas de la empresa, tales como obtener una adecuada participación de mercado, alcanzar un número de unidades vendidas, obtener un monto de utilidades o cualesquiera que éstas sean, pasan por la generación de ingresos y la única fuente de ingresos que una empresa tiene es mediante la venta de sus productos y/o servicios. De allí la gran importancia que adquiere la venta y la necesidad de aplicar los adelantos cognoscitivos y tecnológicos en esta área. Es así, que la Administración especializa sus funciones de acuerdo a las características únicas que presenta la gestión de venta, tales como el manejo de la fuerza de ventas, el

establecimiento de objetivos y los procesos propios del área. El resultado es una Administración eminentemente orientada a la venta, que posibilita una eficiente manera de apoyar los ingresos de la compañía vía el análisis del mercado potencial, la elaboración del presupuesto de ventas o participando en el entrenamiento de la fuerza de ventas o dando soporte al producto o controlando el logro de las metas.

Realmente, la labor del Administrador de Ventas está comprendido dentro de lo que se denomina " El Ciclo Comercial ". El gráfico II.3, que mostramos a continuación, nos ayuda a comprender la extensión de las labores del Administrador.

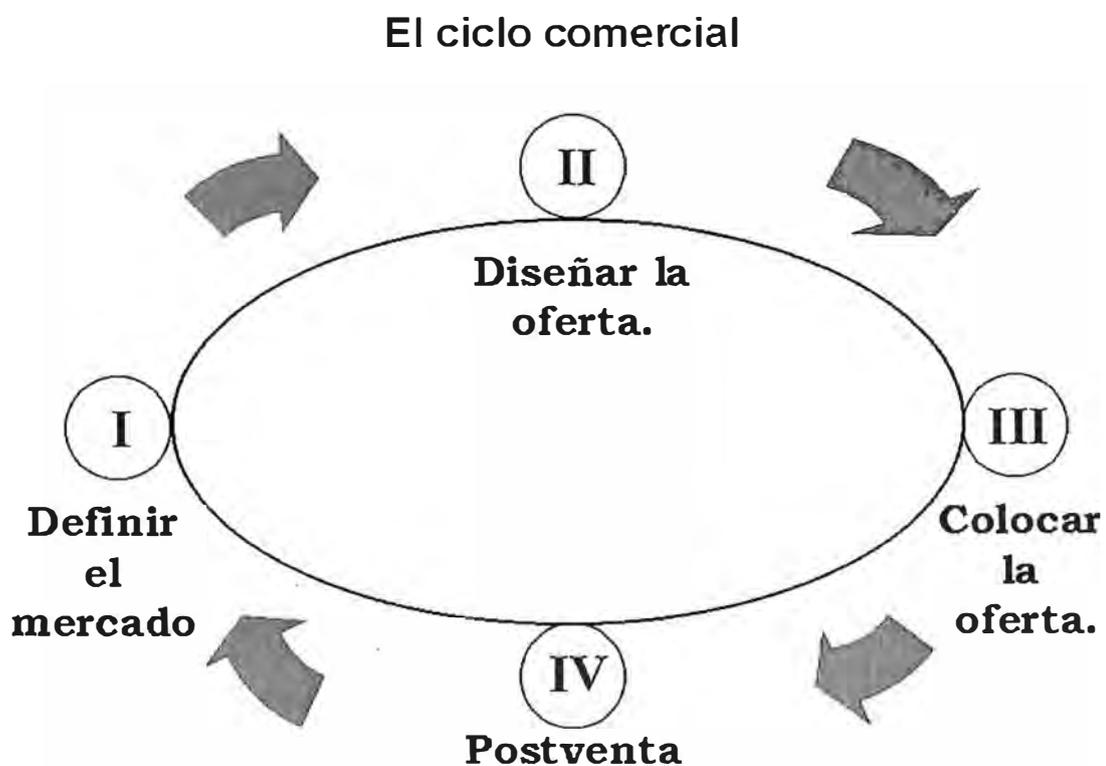


Figura II-3.
El Ciclo Comercial de las Ventas.
Elaboración Aldo Mello.

Donde:

- **I. Definir la Oferta.**

Es lo mismo que definir el mercado, mediante el empleo de la Investigación de Mercados, Investigación y Desarrollo, etc. , mediante los cuales se detecta las necesidades del cliente, así como sus preferencias en cuanto al producto.

- **II. Diseñar la Oferta.**

Mediante el empleo de estrategias del marketing mix: Producto, Precio, Plaza y Promoción, se desarrollan productos con atributos orientados a la satisfacción del cliente.

- **III. Colocar la Oferta.**

Mediante el empleo de actividades de publicidad y promoción del producto, se busca llegar al mercado objetivo de manera que el producto llegue en las mejores condiciones a las manos del cliente.

- **IV. El servicio de Postventa.**

Como una forma de cerrar el circuito de venta, las empresas han desarrollado el concepto de "Servicio al Cliente", del cual forma parte el Servicio de Postventa, que como su nombre lo indica, es un servicio después de la venta. Mediante este concepto, se implementan un conjunto de actividades que tienen como objetivo primordial lograr que el cliente vuelva a comprar otra vez. Es decir,

se busca fidelizar al cliente, mediante la entrega de servicios con valor agregado mayor a lo que normalmente espera el cliente.

El marketing o mercadotecnia diseña el apoyo a la gestión de ventas, en la medida que la Administración de Ventas forma parte del Marketing y es responsable del desarrollo e implementación del plan de ventas (integrante del plan de marketing) de la empresa.



Figura II.4
Organización por funciones tradicionales de una empresa.
Tomado de "Administración de Ventas", Rolph Anderson, Pag.172.

En los tiempos actuales la venta ha adoptado nuevas modalidades, entre ellas la venta por catálogo, por Internet, el telemarketing, etc.. En todos los casos, la gestión de la venta cumple su relación con el "marketing mix", mediante:

- Rol en la estrategia del producto: características y beneficios.
- Rol en la estrategia de precio: Cálculo de precios.
- Rol en la estrategia de distribución: Directa e Indirecta.
- Rol en la estrategia promocional: Venta personal, Propaganda, Promoción propiamente dicha y Publicidad.

Para cumplir con los roles descritos, es necesario contar con todas las facilidades materiales del caso (oficinas, teléfono, fax, computador, uso de software de oficina, etc.), pero es imprescindible contar con los recursos humanos adecuados para que se ocupen de determinados trabajos. R. Hartley¹ dice “ Lo que esencialmente son trabajos de ventas llevan muchos nombres distintos, que reflejan la naturaleza administrativa y técnica de alguno de estos puestos”. Algunos de estos nombres son:

- Ingeniero de ventas.
- Ejecutivo de cuenta.
- Consultor en ventas.
- Representante de marketing (ó mercadotecnia).
- Representante de servicio a los clientes.
- Supervisor de cuentas clave.
- Agente general.
- Representante ejecutivo.

Pero estas labores deben ser dirigidas y encausadas por una persona especial, esta persona es el Administrador de Ventas o también llamado Gerente de Ventas o Gerente Comercial. En este acápite, para explicar la base teórica de la Administración e Ventas, se usará cualquiera de estos nombres para denominar a la persona que planea, organice, dirija y controle las actividades de la fuerza de ventas de una empresa. Ya que en la realidad estas funciones se encuentran distribuidas de acuerdo al nivel en la estructura organizacional. Generalmente, el Gerente general de una empresa se involucra en las ventas desde el momento que señala los objetivos a ser alcanzados por la compañía en el período.

¹ Robert Hartley, Administración de Ventas, Cecsca,1992. Pag.41.

W. Stanton¹ dice “ Vender se ha vuelto más complejo a medida que los productos y servicios se han vuelto más técnicos, la competencia intensa y los compradores sofisticados”. Por ésta razón, “los mejores vendedores se hacen, no nacen. El conocimiento y las habilidades necesarias para satisfacer las complejas y competitivas condiciones de mercado de la actualidad se adquieren mediante capacitación y práctica.”².

Como se aprecia, la Administración de Ventas está asociada directamente a la gestión de la venta del producto y sus decisiones corresponden al "marketing mix ", es decir todo lo relativo a las características del producto, precios, canales de distribución y promoción. Algunos autores la denominan "mezcla de mercadotecnia" y otros "combinado mercantil", ambas se refieren a las estrategias empleadas para implementar el plan de marketing, mediante el empleo de la mezcla adecuada de los cuatro elementos principales, ya mencionados arriba.

En esta actividad, también se cumple la ley de Pareto y como ejemplo se transcribe lo sgte. “ Se Calcula que aproximadamente el 55% de los gastos totales de ventas en la industria estadounidense pertenecen a la venta personal, 36% a la publicidad y 9% a la promoción de ventas. Siete millones de personas o 10% de la fuerza de trabajo total se dedican a la venta personal”³. Este ejemplo sirve para ilustrar la importancia de la venta personal y de su adecuado entrenamiento ya que vincula al elemento humano en las operaciones de marketing.

¹ William Stanton, Dirección del equipo de ventas, Anaya, 1969. Pag. 43.

² William Stanton, Idem, Pag. 44.

³ W. Stanton, Idem, pag. 44.

La venta personal es un elemento de la mezcla promocional que tiene como objetivo encontrar y cultivar nuevos clientes, comunicar información sobre los productos y servicios que se ofrecen y lograr una venta. Tiene características muy especiales que no la tienen otros elementos en la gestión de venta. Estos son:

- Representan a la empresa. Ellos (los vendedores) son los portadores de la imagen de empresa, por ello no es raro que en sus visitas a los clientes, ellos tengan que escuchar reclamos de otras áreas de la empresa.
- Crea una sociedad a largo plazo entre vendedor-cliente, llegando a considerar al cliente como socio de negocios.
- La Confianza del cliente se amplía cuando la atención del vendedor a sus requerimientos es atendida en las condiciones pactadas.
- El trato personal del vendedor hace que los clientes puedan actuar de inmediato evitando que puedan dar respuestas negativas o postergar los requerimientos para otro día. Permite identificar las necesidades y problemas de cada cliente y responderlos individualmente, entregando así un "valor agregado" en el servicio al cliente.
- La información que obtiene por su interacción con sus clientes y su entorno permite una retroalimentación o feedback a las estrategias de marketing de la empresa.
- Es el que mejor puede adaptar la oferta de la empresa a las necesidades únicas de cada segmento del mercado.

La figura II.5, nos ilustra la relación de la venta personal dentro del marketing mix y la ubicación existente dentro del marketing promocional.



Figura II-5.
Relación de la Venta personal al combinado mercantil.
Tomado de "Administración de Ventas", R. Hartley, CECSA, 1992

Funciones generales del Administrador de ventas

Son las mismas funciones de la Administración general, a la que por razones propias de la gestión de venta, fue necesario añadir una función más específica. Esta es la función de "Personal" ya que el Gerente de Ventas debe ser la persona encargada de la selección, evaluación y entrenamiento de los vendedores que componen su fuerza de ventas. Esta función es inherente al desarrollo del área de ventas, mientras más preparada y motivada se tenga a la fuerza de ventas, mejores resultados se obtendrán. A continuación, se presentarán las tareas principales,

ordenadas de acuerdo a los principios fundamentales de la Administración, a fin de poder identificar las principales funciones:

1. Planeación: Determinar objetivos, fijar políticas, instaurar programas, campañas y procedimientos específicos y planes.
2. Organización: Agrupamiento de las actividades necesarias para llevar a cabo los planes y definir las relaciones del personal.
3. Personal: Selección y entrenamiento de las personas necesarias para el trabajo a ejecutar.
4. Dirección: Orientación y supervisión de los subordinados.
5. Control: Seguimiento de los resultados de acuerdo a lo planeado y recomendar acciones correctivas cuando sea necesario.

En cambio, algunos autores como Eugene Johnson prefieren dar más importancia al análisis de la venta que a la labor de Personal, por esta razón proponen las siguientes funciones para el gerente de ventas (ver figura II.6, pag.13).

Ya sea uno u otro esquema, lo cierto es que, además el gerente de ventas, toma constantemente las siguientes decisiones administrativas:

- Detectar la oportunidad, el problema, la incomodidad.
- Acopiar, analizar y evaluar toda la información pertinente posible.
- Descubrir el problema central.
- Listar las posibles soluciones.
- Analizar y evaluar cada alternativa (pros – contras – ventajas – desventajas - pesos).

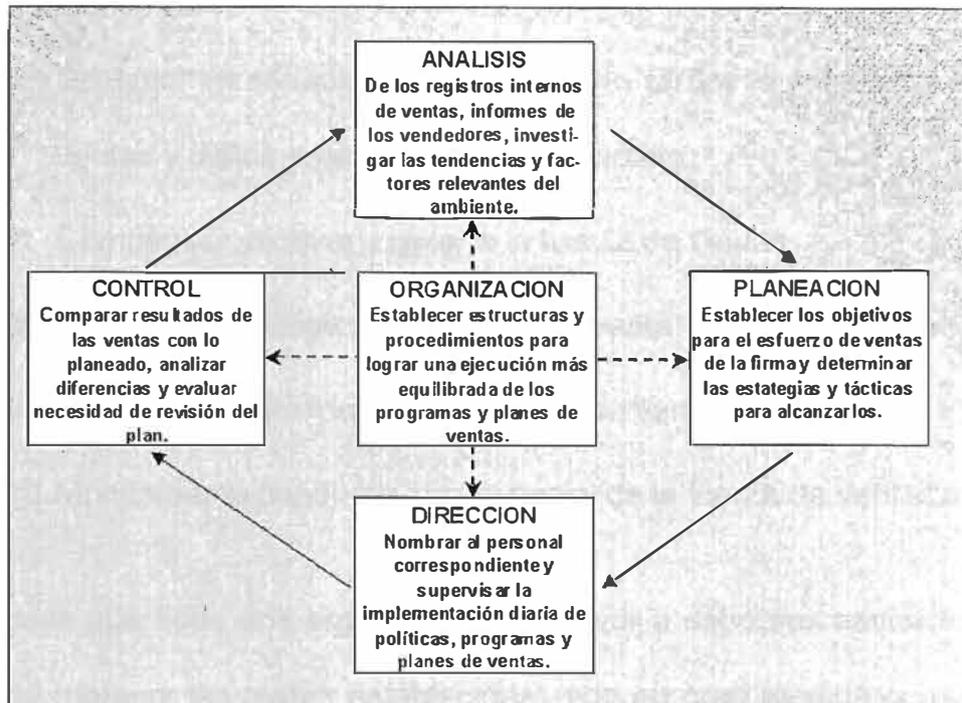


Figura II-6.
Funciones del Administrador de Ventas ó Gerente de Ventas.
Adaptado del Ciclo de de la Gerencia de Ventas, Administración de Ventas, Eugene M. Johnson, pag.11. Elaboración Aldo Mello.

- Tomar la decisión.
- Preparar las soluciones y planes de acción.

Estas decisiones plan aplicadas a la gestión de ventas se convierten en:

1. Preparar planes y presupuestos de venta.
2. Establecer las metas y objetivos de la fuerza de ventas.
3. Calcular la demanda y pronosticar las ventas.
4. Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas de la organización.

5. Reclutar , seleccionar y capacitar a la fuerza de ventas.
6. Designar los territorios de la fuerza de ventas, establecer cuotas de ventas y definir estándares de desempeño.
7. Compensar, motivar y guiar a la fuerza de ventas.
8. Conducir el análisis del volumen de venta, su costo y utilidades.
9. Evalúan el desempeño de la fuerza de ventas.
10. Monitorear la conducta ética y social de la fuerza de ventas.

Las formas que tiene una organización de llevar a cabo sus aspiraciones de obtener el éxito (obtener las metas establecidas), son en gran medida ocasionadas por la buena actuación de la plana gerencial en base a lo que Peter Drucker¹ denomina eficiencia o “hacer correctamente las cosas” y eficacia o “hacer las cosas correctas”. En el primer caso, actuar con eficiencia implica que se conseguirán las metas reduciendo los costos de los recursos y en el segundo caso se refiere a elegir las metas acertadas. Por lo tanto, la eficacia es la clave del éxito en una organización.

¹ Citado en Administración de J.Stoner, Cap.1.

Cobertura de la Administración de ventas.

La gestión de la venta no es una actividad aislada, sino todo lo contrario, pues involucra a muchas áreas al interior de la empresa y también a entidades fuera de la empresa. La figura II.7, muestra en forma esquemática todas las áreas del "ambiente interno" y las áreas del "ambiente externo" con las cuales interactúa.



Figura II-7.
Rol del Gerente de Ventas con los Ambientes Interno y Externo.
 Tomado de E. Johnson, D. Kurtz, Mc Graw Hill, 2da. Edic..

En el "ambiente interno" o compañía, las actividades de marketing recomiendan que los recursos de la compañía deben ser puestos para maximizar la satisfacción del cliente a través de la atención de sus necesidades, involucrando así

a las áreas que normalmente no tienen ningún contacto con el cliente. No es raro entonces que el Gerente de ventas necesite coordinar acciones con el área de producción sobre la fecha de entrega o con la Gerencia Financiera sobre un crédito al cliente o coordinar una demostración o exhibición en una feria o pedir mas vendedores o coordinar estudios de mercado a fin de encontrar nuevos clientes, etc.

Por el lado del "ambiente externo", es necesario que un Gerente de Ventas esté atento a las necesidades de los clientes o a la calidad en el abastecimiento de nuestros proveedores o a algún requerimiento por parte de las autoridades. Es necesario realizar seguimiento constante a la competencia a fin de detectar los problemas o coordinar acciones con la red de distribución, etc.

Esta diversidad de relaciones hace que hoy en día, un Gerente de Ventas, deba tener conocimientos suficientes acerca de Contabilidad Gerencial, Matemáticas Financieras, Marketing, manejo de software moderno, etc. para que pueda cumplir a cabalidad las tareas asumidas y encomendadas.

Funciones específicas del Administrador de ventas

La Administración de Ventas comprende a ejecutivos en muchos niveles en una empresa. Cada uno de ellos cumplirá con las funciones inherentes a su puesto. Así, desde los vendedores que conforman la fuerza de ventas encargada de llegar a los clientes, pasando por el gerente de ventas que se encarga de cumplir con los objetivos de su área y muchas veces también con la venta a clientes importantes o el gerente general de ventas que se encarga de trazar las metas y objetivos anuales y

también con la venta a clientes corporativos, todos ellos tendrán además las siguientes funciones específicas:

1. Básicas:

- Aumentar las áreas de acción.

Mediante el análisis del mercado, con el afán e identificar los grupos con características homogéneas.

- Ampliar y coordinar las estrategias de venta para el logro de los objetivos.

2. Administración de venta:

- Determinar el potencial de ventas.
- Determinar el plan el Ventas.
- Determinar el esfuerzo de ventas.
- Coordinación de recursos.
- Control de resultados.
- Innovación, Experimentación, Comunicación e Investigación.

3. Administración de la fuerza de ventas:

- Reclutamiento.
- Selección.
- Evaluación.
- Capacitación.
- Motivación.
- Integración.

Labor de la Ingeniería Económica en la Administración de Ventas.

Es conveniente definir primero, qué cosa es Ingeniería Económica y a qué se dedica. Podemos decir que la Ingeniería Económica es la rama de la Ingeniería que estudia a la economía. Aunque parezca redundante, no lo es, porque la economía como ciencia social está presente en todas las ramas de la actividad humana sean públicas o privadas y de su accionar depende el progreso y bienestar del país. Esta rama de la Ingeniería desarrolla y hace uso de herramientas analíticas que le permiten evaluar los proyectos en las distintas disciplinas de la actividad humana, de manera que se puedan aprovechar de mejor manera los recursos manejados en los proyectos. Se ajusta muy bien a los conceptos expresados en la página 7 en lo referente a eficiencia y eficacia.

Generalmente está presente en las actividades de gran desarrollo industrial y tecnológico, en la cual interactúa con las distintas disciplinas de la Ingeniería. La figura II.8, ver página 19, nos da una idea de la estrecha relación existente entre las ramas de la ingeniería y la ingeniería económica. Según Chan S. Park¹ "Un ingeniero competente y de éxito en el siglo XXI deberá conocer a fondo los principios de la ciencia, la ingeniería y la economía y aunados a la experiencia en el diseño y manufactura, el ingeniero toma decisiones que implican más dinero que antes".

La investigación y desarrollo de los actuales productos requieren grandes inversiones de dinero, ya que continuamente el mercado (los consumidores) van cambiando de necesidades y obligan a las empresas a ir variando, mejorando o

¹ Chan S. Park, Ingeniería Económica Contemporánea", Addison-Wesley Iberoamericana, 1997.

creando nuevos productos. En este entorno es que se desenvuelve la Ingeniería Económica, las inversiones necesitan ser presupuestadas, calculadas, evaluadas y controladas.

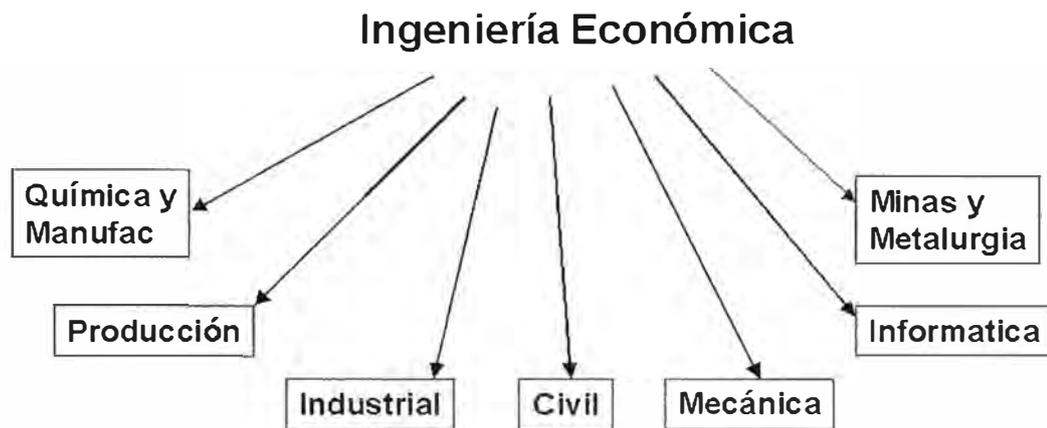


Figura II-8.
La Ingeniería Económica y las demás ramas de la Ingeniería..
Tomado de Chan S. Park. Ingeniería Económica Contemporánea, Addison, 1997.

Para cualquier compañía del mundo, el área de ventas es su única fuente de ingreso de utilidades y por ello es importante que la clase gerencial conozca los conceptos sobre el valor del dinero, a fin de cuidar este recurso. Pero, "en la actualidad, además de administrar las actividades de un equipo de ventas, la dirección de ventas (léase gerente de ventas) abarca el proceso directivo relacionado con la planificación del producto, la fijación de precios, las actividades de la distribución e incluso la publicidad y la promoción de ventas"¹. Cada una de estas actividades puede ser fácilmente traducida a valores monetarios, ya sean como gastos o como costos, con los cuales la Ingeniería Económica puede realizar evaluaciones a fin de realizar recomendaciones.

Los autores Blank y Tarquin², prefieren definir a la Ingeniería Económica como "una colección de técnicas matemáticas que simplifican comparaciones económicas...Es una herramienta de decisión por medio del cual se podrá escoger un método como el más económico posible."

En cambio, Arbones³ la define así, " la Ingeniería Económica es el término aplicado a todas las acciones que identifican, localizan y eliminan el coste innecesario en un diseño, en el desarrollo, obtención, manufactura y entrega de un producto o servicio, sin sacrificar la calidad esencial, la confiabilidad, el rendimiento o el aspecto del mantenimiento. Es un esfuerzo orientado y planeado funcionalmente para lograr la relación óptima entre el rendimiento, la confiabilidad y el coste."

Ambas definiciones se orientan a que la Ingeniería Económica es una herramienta que ayuda a tomar decisiones óptimas, si perjudicar la calidad ni el rendimiento del producto al menor costo.

Objetivos de la Ingeniería Económica

De manera general, podemos presentar los siguientes objetivos que persigue esta disciplina:

- Contar con la información adecuada al tomar decisiones financieras.
- Incorporar herramientas críticas (analíticas, matemáticas) para la toma de decisiones financieras.

¹ Fred M. Truett, Editora Técnica S.A., Mexico, 1968.

² Leland T. Blank & Anthony Tarquin, Ingeniería Económica, MacGraw Hill, 1992, pag. 4.

³ Eduardo Arbones Malisani, Alfaomega-Marcombo, 1999, pag.139.

- Generar alternativas que puedan ser evaluadas analíticamente y señalar la alternativa más viable para ese entorno.
- Dar todo el soporte operativo (matemático, computacional, comunicaciones, etc.) que permita al gerente de ventas dedicarse a la gestión de ventas.

Temas de la Ingeniería Económica.

Los principales temas que aborda la Ingeniería Económica son:

- Valor del dinero en el tiempo.
- Tasa de interés efectivo, periodos no comparables de pago y composición.
- Valor Actual, Valor anual, Valor futuro, análisis de la tasa de rendimiento.
- La inflación.
- Financiamiento de proyectos.
- Análisis de reemplazo.
- Presupuestos de capital.
- Análisis del sector público.
- Análisis de sensibilidad y riesgos.

Y muchas más que puedan ser aplicadas al área de ventas, seguramente algunas más que otras. Las técnicas más comunes utilizadas son las siguientes:

- Análisis del punto de equilibrio.
- Análisis de la regresión.
- Análisis de sistemas.

- Análisis del valor.
- Control de Inventario.
- Estadística.
- Ratios.
- Análisis Económicos.

El uso del computador para realizar las tareas, genera un considerable ahorro de tiempo para el análisis y de dinero para la empresa.

Aplicaciones en la Administración de Ventas de Volvo Perú S.A.

El capítulo 2 desarrolla en amplitud todas las tareas en las cuales la Administración de Ventas ha participado. Aquí, en la presente sección, el Autor relacionará las tareas realizadas con el respaldo teórico y se hará referencia a las técnicas empleadas en los casos que lo ameriten.

Para seguir un orden conveniente, el tema se desarrollará de acuerdo a las funciones generales del Administrador de Ventas expresadas en la pagina 12 y las funciones específicas anotadas en las páginas 13,14 y 17 del presente acápite.

Volvo Perú S.A., es una compañía que pertenece a Volvo do Brasil y ésta a Volvo Truck Corp., sin embargo comercializa productos de otras compañías Volvo. Esta situación la hace particular, en el sentido que cada producto reporta sus logros a sus respectivas casas matrices, pero sus acciones comerciales se encuentran bajo la gestión de la Gerencia General de Volvo Perú S.A. con el soporte de las áreas administrativas y la planta de ensamblaje.

Por esta razón, el marco teórico que se ha descrito y explicado en esta sección y que se han detallado como funciones inherentes, a lo que la mayoría de autores denomina "Administrador de Ventas" o "Gerente de Ventas", en Volvo Perú se encontraba distribuido en tres niveles de la organización, debido a lo complejo del trabajo y a la especialización del producto. La figura II.9, ayuda a comprender estos niveles:

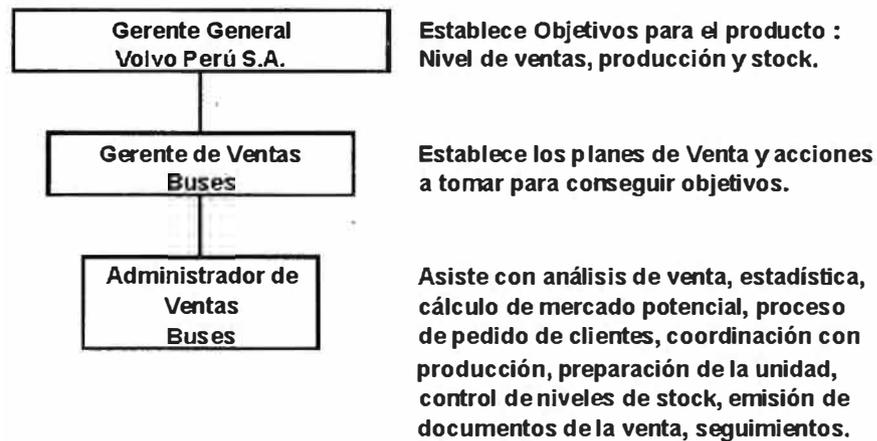


Figura II-9.
Niveles para la Administración de Ventas en Volvo Perú.
Elaboración Aldo Mello.

Observando la figura anterior, se puede notar la importancia de los trabajos realizados por el Administrador de Ventas para que el Gerente de Ventas cumpla con las metas propuestas por la Gerencia General. De esta forma el Gerente de Ventas se dedicaba a la venta personal y manejo de la fuerza de ventas de oficina y el Administrador a planear, dirigir y controlar la gestión de la venta. En forma natural se genera una estrecha colaboración entre ellos, ya que la obtención de la meta del producto no recae en la gestión de una sola área.

A continuación, se procederá a exponer las principales funciones realizadas en la Administración de Ventas del producto ómnibus de Volvo Perú S.A.

1. PLANEACION (de los Esfuerzos de Venta).

1.1. Objetivos y metas, planes y actividades.

En Volvo Perú S.A., esta función está encargada a la Gerencia General, quienes determinan los objetivos a cumplir por cada unidad de mercadeo o producto. Los objetivos son trazados por la Gerencia General después de recibir la evaluación del mercado y consultado a especialistas los posibles escenarios económicos futuros. Los planes son producto de las reuniones del Gerente de Ventas que expone su futuro trabajo anual y el Gerente General que concilia con los intereses de la compañía. De esta reunión saldrá la contribución del producto deseada por la compañía en el periodo establecido .

En el Capítulo 2, sección 2.24 (ver página 94) , “Metas y objetivos trazados por la Gerencia General”, se explica claramente esta función.

La tarea del Administrador consistió en apoyar al Gerente de Ventas en desarrollar los planes para conseguir los objetivos. Estos se pueden visualizar en los siguientes puntos:

- Tabla II : Main Assumptions. Pág. 58.
- Ver figura 2.24: Objetivos del área de Ventas. Pág. 95.
- Ver figura 2.25: Acciones del área de Ventas. Pág. 96.

1.2. Análisis del mercado potencial.

A cargo del Administrador de Ventas, en base a proyecciones de las ventas realizadas de acuerdo al registro mensual histórico del sector de buses pesados. La información es tomada generalmente de ARAPER¹, quienes se encargan de la recopilación de las estadísticas de ventas de todas las marcas presentes en el mercado nacional. Para el tratamiento de los datos se utiliza generalmente el análisis de regresión lineal y algunas técnicas de refinamiento. A continuación presentamos un ejemplo de cálculo del mercado potencial para el mercado de buses. Como data para el cálculo se empleó la venta de 56 meses.

Estimación de la Demanda del Mercado de Buses

Año	Venta Real	Proyecciones	
		Regresión Lineal	Suavización Exponencial
1996	234	224	
1997	214	230	229
1998	234	237	222
1999	256	243	235
2000	246	250	250
2001	-	257	248
2002	-	263	

Método Cíclico

Metodo de Regresión Lineal

Método de Suavización Exponencial

Elaboracion : Aldo Mello.

Figura II.10
Cálculo del Mercado Potencial aplicando varios métodos.

¹ Asociación de Representantes Automotrices del Perú.

1.3. El Pronóstico de las ventas.

Los pronósticos de ventas en Volvo Perú, estuvieron a cargo del Gerente de Ventas y del Administrador de Ventas. Hubieron dos periodos bien diferenciados durante los cuales los pronósticos fueron realizados de acuerdo a situaciones particulares.

En el primer período que abarca desde 1991 a 1997, los pronósticos se realizaban en base a la venta histórica y a las proyecciones de compra de los principales clientes. Se tomaba en cuenta los ciclos de venta producidos en los meses de Abril (Campaña Día de la Madre), Junio (Campaña Fiestas Patrias) y Noviembre (Campaña Navidad y Año Nuevo). En estos meses tradicionalmente los clientes compraban unidades nuevas pues la afluencia de pasajeros es mucho mayor y el pasaje aumenta de precio. El sector transporte mostraba una etapa de renovación de flota y apertura de nuevas rutas. Luego se produjo un exceso, alentado por la importación de unidades usadas, lo cual fue muy perjudicial y fue causa del próximo periodo.

En el segundo periodo que abarca desde 1998 a 1999, los pronósticos se realizan en base a los pedidos a firme que se tenían y en bases a las proyecciones de compra de los principales clientes. La demanda de las empresas medianas había bajado sustancialmente y sólo las empresas grandes aumentaban su flota vehicular.

Las aplicaciones que se hicieron respecto a este punto se detallan en las siguientes referencias:

- Tabla VIII: Bus Sales Forecast 1998–Budget 1999. Pág. 98.
- Reporte R14: Order Bank. Anexo 12, Pág.11 .
- Reporte R15: Order Inflow, Invoicing & Order bank. Anexo 12, Pág.12 .

1.4. El Presupuesto de las ventas.

Las proyecciones de ventas se sirven para preparar el presupuesto de ventas, el cual indica el nivel de ingresos monetarios por ventas que se quiere conseguir en el período en estudio. Todos los Budget (presupuesto anual) y los Forecast (presupuestos a 9,6 y 3 meses) son realizados en dólares americanos para evitar la diferencia en cambio que se produciría de trabajar en soles. En base a los pronósticos elaborados en el área de ventas, el Dpto. de Presupuestos realiza los cálculos correspondientes y luego los resultados son alcanzados a cada Gerencia de Ventas.

Un ejemplo de un presupuesto lo encontramos en la tabla XX, página 128, denominado Forecast 03-98 y también en el Anexo 6 Producción, página 2, denominada Tabla A06-1: Budget 1996. Las cifras presentadas están en miles de dólares y presentan la venta, el costo de ventas y la utilidad bruta en forma mensual para el año 1996. Sirve de base para realizar los programas de producción.

Un ejemplo de Forecast lo encontramos en la tabla XX: Presupuesto de Ventas. Forecast 03-98, en el Cap.2, página 138.

1.5. Actividades.

Bajo este nombre, involucramos a todas las rutinas establecidas para mejorar la eficiencia de la actividad administrativa y que sirvió para cumplir con la política de calidad certificadas por las normas ISO 9002. Entre las principales tenemos:

□ El Control de los stocks.

Desarrollado en las páginas 48 a 62 y donde se describe como se genera el stock de unidades y se muestran los formatos empleados para la compra de la carrocería. Ver:

- Tabla I : Stock Bus Report. Pág.55.
- Tabla III: Evolución mensual de los stocks. Pág.61
- Fig, 2.15 y 2.16: Formato O/C al carrocerero. Pág.52,53.
- Fig. 2.17: Evolución del Inventario 1990-1998.

Sirven además como herramientas de control de la gestión de stocks.

□ Procedimientos para la atención de pedidos de los clientes.

Ver:

- Punto 2.2.1 Reespecificación de Vehículos producidos. Págs. 64 a 69 y fig. 2.18 Formato de Reespecificación.

- Punto 2.2.2 Manejo de las Ordenes de Producción. Págs. 69-73 y figs. 2.19a Orden de Producción Inicial y fig. 2.19b Orden de Producción Final.
- Punto 2.2.3 Pedido de Unidades. Págs.74 a 82. Figuras 2.20a Pedido de Unidades vacío, fig. 2.20b Pedido de Unidades lleno y fig.2.20c Modificación del Pedido de Unidades.

□ **Condiciones de Venta.**

Desarrollado en las páginas 121 a 127. Si bien el establecimiento de las condiciones de venta le compete al Gerente de Finanzas y al Gerente General, el encargado de hacerlas cumplir y comunicar a toda la fuerza de ventas fue el Administrador de Ventas, que además tenía por función simular la mejor opción de financiamiento para el cliente mediante la combinación de Cuota inicial, Plazo y Tasa de Interés. Ver Tablas X a la XV.

□ **Estructura de Costos.**

Desarrollado en las páginas 128 a 135 servía, además de lo descrito en esas páginas, para proponer los precios de los nuevos productos debido a la aparición de nuevos modelos o nuevas carrocerías que hacían variar el precio de venta. Ver:

- Tabla XVI: Cost Structure CKD.
- Tabla XVII: Cost of Sales CKD.
- Tabla XVIII: Cost Structure & Cost of Sales CBU

2. ORGANIZACIÓN (del Área de Ventas).

En el Capítulo 1, páginas 18 al 21, se presentan los distintos organigramas de la empresa al transcurrir el tiempo y siempre adaptándose a las nuevas circunstancias del entorno. Como se observa, la empresa está organizada por funciones. En cambio, el área de mercadeo o ventas está organizada por producto. La función de marketing y de ventas la realiza el Gerente de Ventas del producto y la fuerza de ventas propia depende linealmente de él pero funcionalmente del Administrador de Ventas.

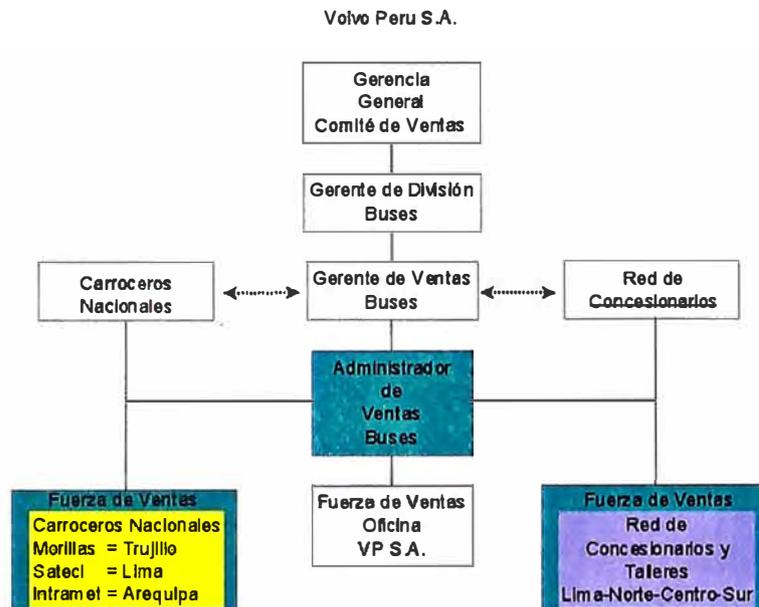
Volvo cuenta también con la fuerza de ventas de la Red de Concesionarios, quienes tienen sus propios Gerentes de Venta que coordinan las gestiones de venta de sus territorios con el gerente de Ventas de Volvo Perú. La fuerza de Ventas de la Red coordina directamente con el Administrador de Ventas.

En forma similar a la Red actuaba la fuerza de ventas de los carroceros nacionales (Morillas, Sateci e Intramet) y la fuerza de venta de las carrocerías extranjeras (Marcopolo, Busscar, Ciferal).

La fuerza de ventas propia de Volvo alcanzaba a dos personas, pero en cambio la fuerza de ventas externa alcanzaba aproximadamente a 16 personas, siendo los carroceros quienes estaban más organizados.

Los organigramas mostrados en la página 31 aclararán lo dicho anteriormente.

Organización de la Fuerza de Ventas
1993-1997



Organización de la fuerza de Ventas
1998-1999

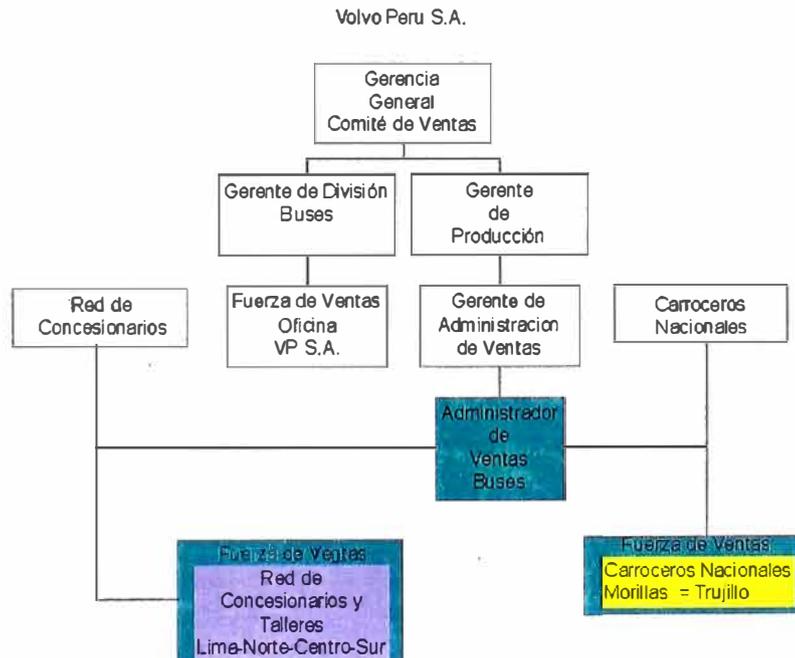


Figura II.11
Organigramas del Área de Ventas de Volvo Perú.

Elaboración: Aldo Mello.

3. PERSONAL (Fuerza de Ventas).

3.1 Vendedores de Oficina.

Es el personal encargado de atender a los clientes que acuden a la oficina de ventas de Volvo Perú. No pueden atender a los clientes corporativos, pues a estos los atiende el Gerente de Ventas y en casos especiales el Gerente General. Cubren territorios distintos (Norte y Sur).

Estos vendedores no se encuentran en la planilla de empleados, actúan bajo contrato y cumplen turnos interdiarios. Reportan directamente al Gerente de Ventas

3.2 Fuerza de Ventas Externa.

3.2.1 Fuerza de Ventas de la Red de Concesionarios.

Formada por todos los vendedores que trabajan con los Concesionarios en cada zona del país. Su campo de acción para todas sus actividades incluyendo la venta está definida por contrato. La mayor parte de los vendedores son personal estable y dedicados a la venta de todos los productos Volvo.

En el Capítulo 1, página 14, se muestra la figura 1.4 "Red de Concesionarios y Talleres Autorizados Volvo" con sus zonas de influencia asignadas, que ilustra todo lo anteriormente comentado.

3.2.2 Fuerza de Ventas de los Carroceros.

Formada por los vendedores que trabajan para los carroceros y que tratan de colocar sus carrocerías. Su relación laboral es similar al de la Red Volvo. La diferencia estriba en que ellos pueden vender por todo el país, no tienen más restricciones de zona que las que internamente se dividan entre ellos.

La compañía carroceras peruanas que estaban autorizadas para vender buses Volvo eran: Carrocerías Morillas S.A. (Trujillo), Sateci (Lima) e Intramet (Arequipa).

La fuerza de ventas de las carrocerías importadas la componían los representantes de los carroceros brasileros: Marcopolo y Busscar, quienes no necesariamente vendían la marca Volvo.

Una breve historia de estas empresas se desarrolla en el Capítulo 2, páginas 40 a 47, en la cual se detallan las distintas carrocerías ofrecidas por ellos y sobre que chasis de Volvo eran montadas. Su accionar en las ventas fue más importante que la de los Concesionarios y Talleres Autorizados, cuyos esfuerzos de venta las compartían con el producto camión, en cambio la fuerza de ventas de los carroceros eran dedicados exclusivamente a la venta de buses.

4. DIRECCION (del Esfuerzo de Ventas).

4.1 Desarrollo de la Fuerza de Ventas.

El reclutamiento y selección del personal de venta de Volvo Perú se encuentra a cargo del Gerente de Ventas. Los principales requisitos son:

- Experiencia mayor a 5 años en venta de buses.
- Dedicación exclusiva a la marca.

El reclutamiento y selección del personal de venta en la Red de Concesionarios se encuentra a cargo del Gerente de Ventas del Concesionario.

En cambio los carroceros, especialmente Carrocerías Morillas, sólo contrataba ingenieros industriales ó ingenieros mecánicos para su fuerza de ventas.

En cuanto a la capacitación y entrenamiento, éste se encuentra a cargo de la Escuela de Servicio (llamada hoy Centro de Entrenamiento Volvo), quienes en su programa anual de entrenamiento consideran entre dos a tres cursos para el personal dedicado a la venta. Los temas generalmente abarcan los principales sistemas motrices tales como: Sistema de transmisión (Motor, Caja, Corona), sistema de frenado, sistema de refrigeración o presentación de nuevos motores. La Gerencia Técnica de Ventas,

tenía a su cargo los cursos sobre las carrocerías y nuevos modelos de ómnibus.

Además, entre los años 1995 a 1997, el Autor, participó como expositor en los "Cursos de Ventas" realizados en las Zonas Norte, Centro-Lima y Sur, en los cuales participaron todos los vendedores pertenecientes a los concesionarios de las zonas respectivas.

4.2 Motivación.

Las principales acciones que realizó la Gerencia de División con respecto a dar alicientes a los vendedores para que se puedan cumplir con las metas propuestas, fueron:

- Incentivo de US\$ 500.00 por cada unidad vendida, en los meses que tradicionalmente son de ventas bajas.
- Premio de US\$ 5,000.00 al Concesionario por cada venta realizada entre Agosto y Octubre, pudiendo dar parte del incentivo al cliente vía descuento.
- Gastos de movilidad y viáticos pagados por la empresa cuando el vendedor tenga que desplazarse a otras ciudades por razones de trabajo.

4.3 Supervisión.

El Administrador de Ventas de Volvo Perú no sólo se encargaba de supervisar a los vendedores de la oficina Volvo, sino también de

proporcionar apoyo administrativo a los vendedores de toda la red. Era el nexo entre la fuerza de ventas y las áreas de Administración del Crédito. Se encargaba de la recepción y revisión de las expedientes y de solución de las observaciones que hacía el área legal, proporcionaba información acerca de los avances de las solicitudes de crédito, coordinaba el depósito de las cuotas iniciales pactadas, etc.

Los Gerentes de Ventas de la Red se encargaban de supervisar las gestiones de sus vendedores, debiendo presentar los documentos para la gestión del crédito de acuerdo a lo solicitado por el área de crédito de Volvo Perú, es decir con su sello y firma en la solicitud; los expedientes eran recibidos por el Administrador de ventas y luego de verificar que el expediente estaba de acuerdo a lo exigido, se aceptaba su ingreso al circuito del crédito o de lo contrario se devolvía.

En el punto 2.5 del Capítulo 2 (ver página 112), se explica en forma detallada la manera como se debía presentar la Solicitud de Crédito y de los documentos que se debían adjuntar para una eficiente evaluación. También se detalla las condiciones en que se otorgaba el crédito .

Asimismo, en el Anexo 11, se muestra el flujograma A11.1 que explica El Proceso de la Venta y en la cual se muestra el circuito del crédito.

5. CONTROL (de los Esfuerzos de Venta).

5.1 Por el desempeño del Área de Ventas.

5.1.1 Análisis de Ventas.

Este procedimiento permite al Administrador de Ventas y al Gerente de Ventas, seguir el desarrollo del producto en el mercado, permite mostrar la tendencia de las ventas, hacia que modelos se orienta el mercado, que carrocería tiene más aceptación, que Concesionario o Carrocero vende más, que modalidad de venta es la más utilizada por los clientes, etc.

Las siguientes tablas y reportes permiten ver los distintos tipos de seguimientos realizados sobre la venta:

- Tabla V: Unidades vendidas por modelo de chasis. Cap.2, Pág.85.
- Tabla VI: Unidades vendidas por marca de carrocería. Cap.2 , Pág. 87.
- Reporte R01: Venta Mensual por Modelo. Anexo 12, Pág. 5.
- Reporte R02: Monthly Sold Units by Dealers. Anexo 12, Pág.5.
- Reporte R03: Type of Sales by Dealers. Anexo 12, Pág.6.
- Reporte R04: Monthly Type of Sales. Anexo 12, Pág.7.
- Reporte R13: Bus Sales Report. Anexo 12, Pág. 13.

- Reporte R14: Order Bank 1998. Anexo 12, Pág. 13.
- Reporte R15: Order inflow & invoicing. Anexo 12, Pág. 14.
- Reporte R17: Producción mensual. Anexo 12, Pág. 15.

5.1.2 Análisis de la competencia.

Se realizaba mediante el seguimiento hecho a las ventas de la competencia, en base a las recomendaciones realizadas por la Gerencia Técnica. La data se obtenía por intermedio de ARAPER y se registraba a nivel de marca / modelo / mes / año. Este punto se desarrolla con amplitud en el Capítulo 2, páginas 88-89. Los siguientes gráficos y tablas muestran la importancia que la compañía le da este punto:

- Tabla VII: Market Share Perú by year. Pág. 90.
- Figura 2.22 Gráfico del Market Share 1990-1998. Pág.91.
- Figura 2.23a y 2.23b Gráfico del Market Share 1998 por marca y por marca/modelo. Págs. 92 y 93.
- Reporte R11: Gráfico Sales New Units 1990-1997.Pag.12.
- Reporte R12: Gráfico Market Share 16 ton(rolling 12)., Pág. 12.

5.1.3 Análisis de la Utilidad.

Se realizaba mediante el cálculo de la utilidad bruta de cada una de las operaciones realizadas en el mes. Su cálculo

era de mucha importancia para la Gerencia General que la consideraba uno de los objetivos primordiales de la compañía. En el Capítulo 2, página 136, se desarrolla en forma amplia este concepto. Asimismo, los siguientes reportes del Anexo 12 forman parte del análisis:

- Reporte R05: Bus Sales. Ver Pág. 7.
- Reporte R08: Costo de Ventas por unidad. Ver Pág. 9.

5.1.4 Reunión semanal de ventas.

En esta reunión participaban los vendedores de oficina, el Administrador de Ventas y el Gerente de Ventas y en la cual se exponían todos los prospectos presentados y los problemas existentes en cada caso. También se revisaban las operaciones de la fuerza de ventas de la red y de los carroceros. La solución a los problemas existentes eran coordinados entre el Administrador de Ventas y los Gerentes de venta de la red. En el caso de los carroceros, la solución a los problemas eran resueltos con la misma fuerza de ventas, Ver: Reporte R09: Meeting Buses Anexo 12, Pág.10.

5.2 Por el desempeño individual de los vendedores.

Todos las operaciones de venta que se manejaban eran registradas y monitoreadas hasta el momento en que se atendían o se rechazaban. Una manera de hacer seguimiento a las

operaciones de cada vendedor fue usando el formato denominado “Pipeline”, el cual detalla las operaciones mes por mes desde que la proforma de venta es aceptada por el futuro cliente hasta que se vendía o se rechazaba. El Reporte “**Pipeline**” muestra las futuras operaciones de los vendedores indicando el grado de avance de la gestión de venta en forma de porcentajes. Se partía de 30% que indicaba que la proforma había sido aceptada por el cliente, luego pasaba al 60% que indicaba que el crédito estaba aprobado, luego 90% que indicaba que el cliente había completado la cuota inicial y finalmente 100% que significaba que la unidad asignada se había facturado.

El reporte en referencia se puede ubicar en

- Reporte R10: Pipeline Buses. Anexo 12, Pág.11.

5.2 Por el desempeño del área de mercadeo.

El desempeño del área era medido por el nivel de ventas que se lograba hacer durante el periodo en observación y por el manejo de los stock de los productos finales. Los siguientes reportes se usaron para dar a conocer los resultados. El primero de los nombrados se colocó en un lugar visible de la oficina de la Administración de ventas y era actualizado a medida que se producían las ventas. El Autor, presenta los siguientes reportes:

- Reporte R00: Sales All Products. Anexo 12, Pág.4.

- Reporte R06: Sales Stock Buses, Anexo 12, Pág. 7.
- Reporte R07: Weekly Sales Report. Anexo 12, Pág 9.
- Reporte R16a: Unidades en Exhibición. Anexo 12, Pág. 14.

CAPITULO 1

LA COMPAÑÍA VOLVO

- 1.1 Volvo en el mundo.
- 1.2 Volvo en el Perú .
- 1.3 Productos comercializados en el Perú.
- 1.4 La Administración de Ventas en Volvo Perú.

1. La compañía Volvo.

Volvo, es un fabricante internacional de medios de transporte de origen sueco, que desde 1927 se dedica a la producción y comercialización de unidades, repuestos y servicios para el sector industrial pesado, ya sea para el transporte de mercancías o transporte de pasajeros.

La mayor parte del desarrollo de los productos se realiza en Suecia, pero tiene plantas de montaje que se encuentran distribuidas por todo el mundo, en más de 30 países. Asimismo, del total de ventas, la mayor parte (55%) se realiza en los mercados de Europa Occidental. El mercado norteamericano participa con el 33% del total de ventas. También tiene presencia en los mercados de Europa Oriental, Asia y Sudamérica, configurando un área de ventas que abarca más de 100 mercados.

Volvo, tiene más de 75,000 empleados, de los cuales el 60% labora en Suecia. Otros países con gran número de empleados son Bélgica, EEUU y Brasil. Tiene más de 200,000 accionistas y sus acciones se cotizan en varias bolsas europeas, así como las de Tokio y Nueva York (Nasdaq).

Su nombre proviene del latín y significa “Yo ruedo” y fiel a su nombre, Volvo, se encuentra presente en los sectores automotriz, marino y aéreo.

Estos sectores definen las principales áreas comerciales del Grupo. Las compañías que se encargan de producir estos productos, son las siguientes:

1. Volvo Truck Corporation

Empresa líder dentro del Grupo, es la encargada de la producción de los camiones y cuenta con varias plantas fuera de Suecia que ayudan a producir los modelos más adecuados para la zona en que trabajan.

2. Volvo Bus Corporation.

Empresa encargada de la producción y comercialización de buses y chasis de buses. También cuenta con varias plantas fuera de Suecia que complementan la producción de la casa matriz.

3. Volvo Penta

Empresa que se encarga de producir motores marinos para barcos de placer (yates) y barcos de pesca (bolicheras) y grupos electrógenos de generación de energía.

4. Volvo Construction Equipment

Empresa encargada de producir maquinaria de construcción pesada, tales como cargadores frontales, dumpers, retroexcavadoras, motoniveladoras, aplanadoras, etc. En los últimos 5 años, Volvo ha comprado una serie de fábricas que han permitido ampliar la gama de productos a ofrecer. Entre estas tenemos a la compañía fabricante de motoniveladoras Champion de USA y a la

compañía fabricante de cargadores frontales medianos Samsung de Korea.

5. Volvo Aero

Empresa dedicada a la fabricación de partes y piezas para motores de aviones comerciales y de guerra. Además participa en el programa aero-espacial europeo, pues son motores Volvo Aero los que impulsan al transbordador Ariane.

6. Volvo Parts Corp.

Empresa dedicada a la fabricación y comercialización de partes y piezas para los diferentes modelos de los diferentes productos producidos. También abastece los repuestos para modelos que ya no se fabrican pero que en algún país del mundo aún se siguen usando.

Desde 1928 y hasta el primer trimestre de 1999, la compañía Volvo Car Corporation perteneció al Grupo Volvo, fabricando automóviles en sus diversas plantas ubicadas en Suecia, Holanda, Bélgica y Polonia. Esta compañía fue vendida íntegramente (incluyendo el nombre) a la multinacional norteamericana Ford Motor Company, como producto de una decisión emanada del Comité Ejecutivo, quienes decidieron dedicarse más al desarrollo y producción de los productos dedicados a la industria, en vez de vehículos automotores orientados al segmento de prestigio, que cada año necesitó de la inversión de grandes cantidades de dinero destinados a la

investigación y desarrollo de nuevas y mejores formas de mejorar la calidad, ya sea del vehículo y/o de la seguridad de los pasajeros. Lamentablemente las proyecciones de venta de autos en los distintos mercados mundiales, para los 4 años futuros (1999-2002) no fueron alentadoras, de manera que la inversión mencionada arriba, no podría ser recuperada vía venta de unidades ni tampoco vía precio. Esto determinó que Volvo vendiera la compañía en su totalidad a fin de no distraer recursos.

La compañía trazó como objetivos a conseguir para el 2005, las propuestas hechas por el CEO Leif Johansson, por el cual cada compañía debería fortalecer su presencia en la industria pesada, de manera que continuamente se deben desarrollar y presentar nuevos modelos de vehículos y nuevos motores con mejor tecnología. Estas medidas se toman teniendo en cuenta el proceso de globalización que sufre la economía mundial y que ya se ha producido en Europa, primero con los bancos y luego con las empresas.

Es así, que luego de vender la compañía de autos a Ford, Volvo decidió comprar la mayoría de acciones (80%) del competidor sueco SCANIA, hecho que lo consolidaría como el segundo grupo automotriz más importante del mundo superado sólo por el gigante automotriz Mercedes Benz.

Lamentablemente, luego de 1 año de tratar de consolidar la fusión, Volvo tuvo que retirar la oferta de compra de Scania, en Abril del 2000, acatando la decisión de la Comisión Europea, quien decidió bloquear la fusión entre ambas compañías, basándose en la suposición de que la competencia en los

países nórdicos sufriría si Volvo y Scania se fusionaran, suponiendo que una vez juntos, sus ventas alcanzarían el 90% del mercado nórdico.

Además de las compañías mencionadas arriba, el Grupo Volvo, también cuenta con una serie de compañías que se encargan de dar diversos tipos de soporte a las otras empresas del grupo, haciéndola extensiva a todas las filiales de Volvo en el mundo. Así por ejemplo, tenemos :

1. Volvo Finance
2. Volvo Information Technology
3. Volvo Technology Transfer.
4. Volvo Support
5. Volvo Insurance
6. Volvo Technological Development
7. Volvo Transport

El Autor mostrará el Organigrama de la Organización Volvo a Enero de 1999 (véase figura 1.1, página 6), luego de definida la Venta de Volvo Car Corp..

Notemos las 5 áreas comerciales mencionadas arriba y las empresas de apoyo a las áreas comerciales.

Organigrama El Grupo Volvo

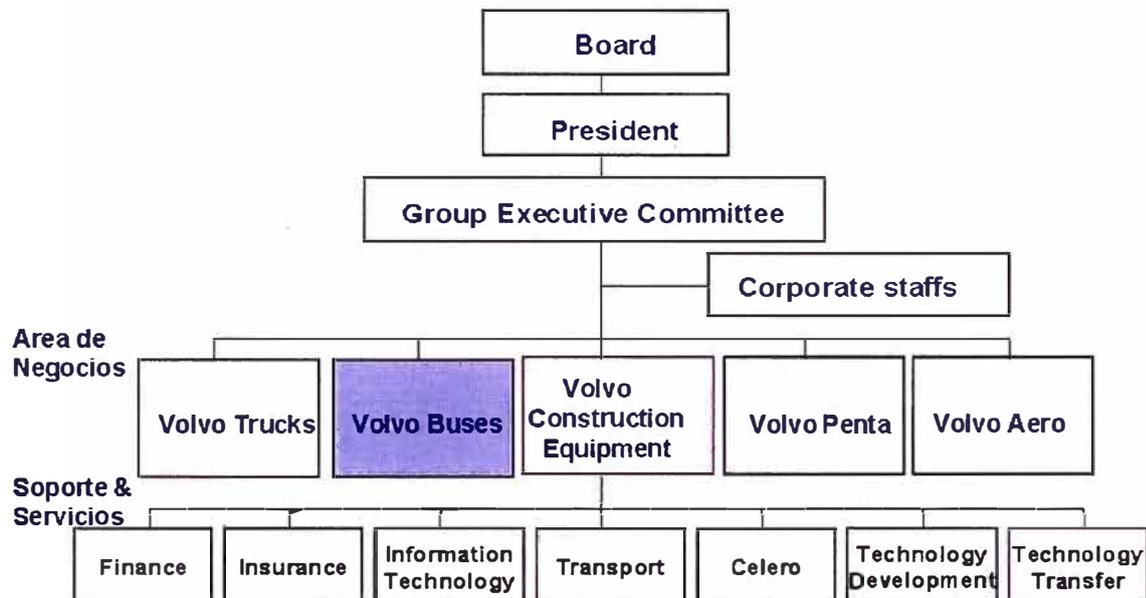


Figura 1.1.
Organigrama del Grupo Volvo al mes de Diciembre de 1998.

1.1 Volvo en el mundo.

Volvo se consolida en la competitiva industria automotriz, ocupando el cuarto lugar en el mundo en producción de camiones y el segundo lugar en la producción de omnibuses para mediana y larga distancia. Volvo se ha dedicado a desarrollar sus propios productos, siempre dentro de la filosofía Volvo, el cual incide en mejorar la performance del producto (costo

km/pasajero ó costo km/hora), debiendo permanecer la calidad del producto en los estándares más altos y a la vez no perjudicar al medio ambiente.

Continuamente Volvo presenta mejoras a sus productos y también nuevos productos que contienen lo último en tecnología, lo cual lo ha consagrado como una empresa mundial líder por sus aportes integrales a la seguridad, es decir, seguridad para el conductor, para la propia unidad y para el medio ambiente. En cuanto a rendimiento y performance los productos Volvo han ganado muchos premios. Por ejemplo, en Europa, el premio “Camión del año” ha sido ganado 5 veces por Volvo.

Truck of the Year = Camión del año



Figura 1.2.
Años y Modelos de camiones Volvo con los cuales se ubicaron en el primer lugar en el exigente mercado europeo.

Siendo el camión y el ómnibus los principales productos del Grupo, la compañía avanza en la medida en que se desarrollan tecnológicamente nuevos productos y se conquistan nuevos mercados.

Ya que la venta de camiones y buses fuera de Escandinavia es de más del 90%, es natural que Volvo haya considerado su producción en otras partes del mundo. Para lograr esto, Volvo tiene una estructura industrial globalizada. El desarrollo y la producción de los productos, tiene lugar en Suecia , Bélgica, Brasil y EEUU. La compañía tiene sus propias plantas ensambladoras en el Reyno Unido, Polonia, México, Perú, Pakistán, Malasia, Australia e India. En Irán, Bostwana, Marruecos, Túnez, Zimbawe y Colombia, Volvo produce en colaboración con “stakeholders” (ensambladores) locales.

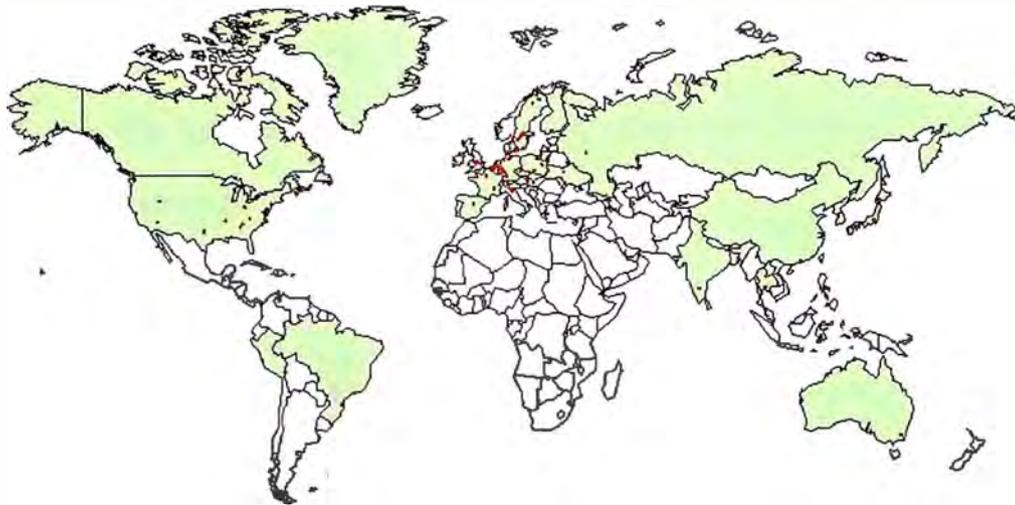
Otra manera de crecer es realizando adquisiciones estratégicas o realizando transacciones que involucren a los productos comerciales de Volvo. Así, por ejemplo, Volvo Buses adquirió Carrus OY en Finlandia (el más grande productor de carrocerías de ómnibus de Escandinavia); el 51% de Nova Bus Corporation (compañía norteamericana productora de ómnibus, adquirida vía Prévost Car Incorporated), estos productos están siendo comercializados bajo sus propios nombres de marca; y Mexicana de Autobuses S.A. de C.V. (MASA, empresa mexicana fabricante de buses). Por su lado, Volvo Construction Equipment adquirió la División de Equipos de Construcción de Samsung Heavy Industries de Corea del Sur y redujo su participación en Euclid Hitachi Heavy Equipment de 60% a 20%. Volvo

Trucks fortalece sus operaciones de venta con financiamiento a través de la adquisición de BRS Truck Rental and Hire en Gran Bretaña.

En Diciembre de 1998, Volvo Car y Mitsubishi adquirieron las acciones que el Gobierno Holandés tenía de la NedCar (planta de automóviles en Born, Holanda), ya para el segundo trimestre de 1999 la planta será propiedad de Volvo y Mitsubishi.

Continuamente la compañía adopta lo mejor en tecnología de información lo cual posibilita un mejor manejo e intercambio de los datos de la compañía local y vía Intranet con la matriz sueca o cualquier compañía Volvo en el mundo. Esta tecnología se llama Class y reemplaza al anterior denominado COS. Mediante el Class cada terminal de la compañía local (léase Volvo Perú S.A.) está conectado al servidor central en la matriz sueca, de manera que el trabajador ingresa data o solicita información en línea. El sistema Class permite la comunicación al instante con cualquier trabajador de la compañía a nivel mundial, pudiendo el trabajador acceder a sus menús de trabajo desde cualquier compañía Volvo en cualquier punto del planeta. En vista que todas las compañías Volvo están integradas, podemos colegir que las áreas geográficas integradas por el sistema Class representan también las áreas de influencia de ventas, en las cuales Volvo tiene presencia a través de sus fábricas o representantes de ventas (véase la figura 1.3 en la página 10).

Presencia de Volvo en el mundo



Latest updated: 1999-04-13

Map edited by: Dag Lundgren, Volvo Information Technology

Figura 1.3

Zonas de influencia de la presencia geográfica de las compañías Volvo en el mundo, integradas por el sistema Class.

1.2 Volvo en el Perú .

Volvo inicia sus operaciones comerciales en el Perú el 10 de Julio del año 1951 por intermedio de la compañía MERCAMOTOR S.A., empresa que se encargaba de representar a las compañías suecas en el Perú, importando automóviles, camiones y repuestos.

La aceptación de la marca Volvo fue en aumento a través del tiempo y por ello, el 16 de Julio de 1959 nace la empresa Volvo del Perú S.A. que se dedicaría a importar sólo productos Volvo. En 1966 se crea Volvo Distribuidora S.A., que se dedicaría principalmente a la importación de repuestos y a la comercialización de productos Volvo. Ese mismo año se inaugura la planta de ensamblaje ubicada en la Av. Colonial. Esta planta tenía una capacidad instalada de 850 unidades por año y los primeros camiones ensamblados fueron los modelos F86, N86 y el popular N88.

En 1970, Volvo ganó una Licitación internacional convocada por el gobierno peruano para el ensamblaje de unidades de transporte pesado. En 1972, la casa matriz AB Volvo Corp. decide participar en la fábrica de motores de Trujillo, creándose la empresa Motores Diesel Andinos S.A. (MODASA) y con ello empieza la consolidación de Volvo en el Perú.

En 1974, Volvo del Perú S.A. decide trasladar sus oficinas administrativas y la planta de ensamble al local que hasta hoy ocupa en el km. 6.5 de Carretera Central en Ate-Vitarte. Los primeros modelos ensamblados en esta planta fueron los N7 y N10 y los chasis de ómnibus BB57. En 1989, nuevos mode-

los fueron agregados a la producción. Los nuevos modelos NL10 y NL12 se produjeron con mejoras tecnológicas que significaron un gran avance para el transporte pesado.

Volvo del Perú S.A. y Volvo Distribuidora S.A. se fusionan y dan origen a Volvo Perú S.A. , quedando en manos de una sola empresa, la producción, la venta de las unidades producidas e importadas, la postventa y la venta de repuestos.

En 1997, inicia sus operaciones Volvo Finance Perú S.A. para dedicarse a financiar las ventas a plazo a clientes finales de todos los productos Volvo. Es así que Volvo Perú S.A. se retira del negocio financiero.

La presencia de Volvo en el Perú, simboliza la incorporación de tecnología de avanzada. Es una empresa líder en su ramo con mas de 18,000 unidades vendidas en el mercado peruano, habiendo generado una transformación en la estructura del transporte terrestre. Esta transformación implica el aprovechamiento más eficiente de los recursos físicos (vehículos y carreteras) y por ende incide en el costo total del transporte terrestre.

Para garantizar un trabajo constante del vehículo y para atender con prontitud los servicios requeridos por el cliente, Volvo ha implementado una Red de Concesionarios y Talleres Autorizados, los cuales están ubicados en las principales ciudades del país.

Presencia de Volvo en el Perú

VOLVO PERU S.A

DEALER NET



Figura 1.4
Red de Concesionarios y Talleres Autorizados Volvo.

1.3 Productos comercializados en el Perú.

Se entiende por producto a todos los bienes y servicios que la empresa pone a disposición de los clientes. De esta manera, se pretende ofrecer al cliente un abanico de posibilidades que cubran sus necesidades. Los principales productos que Volvo comercializa en el Perú, son los siguientes:

1.3.1 Camiones

1.3.1.1 Producción Nacional.

Modelo	Variante
NL10 4X2	Camión, Volquete.
NL12 6X4	Camión, Volquete, Tracto.

1.3.1.2 Unidades Importadas.

Modelo	Variante
NE 4x2	Camión.
FL 6x4	Furgón.
FM10 6x4	Volquete.
NH12 6x4	Camión, Volquete, Tracto.
FH12 6x4	Tracto, Volquete.

1.3.2 Buses

1.3.2.1 Producción Nacional

Modelo	Variante
B7F 4x2	Interprovincial Andino
B7R 4x2	Interprovincial Costero.

1.3.2.2 Unidades importadas.

<u>Modelo</u>	<u>Variante</u>
B7R 4x2 Brasil	Mediana Distancia Costero, Urbano.
B10M 4x2 Brasil	Mediana Distancia.
B10M 6X2Brasil	Larga Distancia Costero.
B58 4x2 Brasil	Urbano, Articulado.
B12B 6x2 Brasil	Larga Distancia Costero.
B12 6x2 Suecia	Larga Distancia Costero.

1.3.3 Motores Penta Marinos y Grupos electrógenos.

1.3.3.1 Motores marinos

1.3.3.2 Grupos electrógenos.

1.3.4 Maquinaria de Construcción.

1.3.4.1 Cargadores Frontales.

1.3.4.2 Excavadoras.

1.3.4.3 Motoniveladoras.

1.3.4.4 Dumpers.

1.3.4.5 Aplanadoras.

1.3.5 Unidades usadas

1.3.5.1 Camiones Usados.

1.3.5.2 Buses Usados.

1.3.6 Repuestos.

1.3.7 Alquiler de unidades (Camiones y maquinaria)

1.3.8 Financiamiento directo y Leasing.

1.4 La Administración de Ventas en Volvo Perú.

Las empresas no son estáticas, a medida que van desarrollando su actividad, éstas van modificando sus estructuras internas de manera que la coordinación entre sus áreas sea la más correcta.

Las principales funciones de la Administración de Ventas, ya han sido ampliamente expuestas en el Currículum Comentado. Por tanto, no incidiremos más en este tema.

Las actividades que se mencionan en el presente Informe de Ingeniería abarcan el período comprendido entre Enero 1993 y Enero 1999, período durante el cual el área de Administración de Ventas pasó por diferentes posiciones al interior de la organización Volvo, cambios que se traducen en los siguientes organigramas

Organigrama Volvo 1993 - 1995

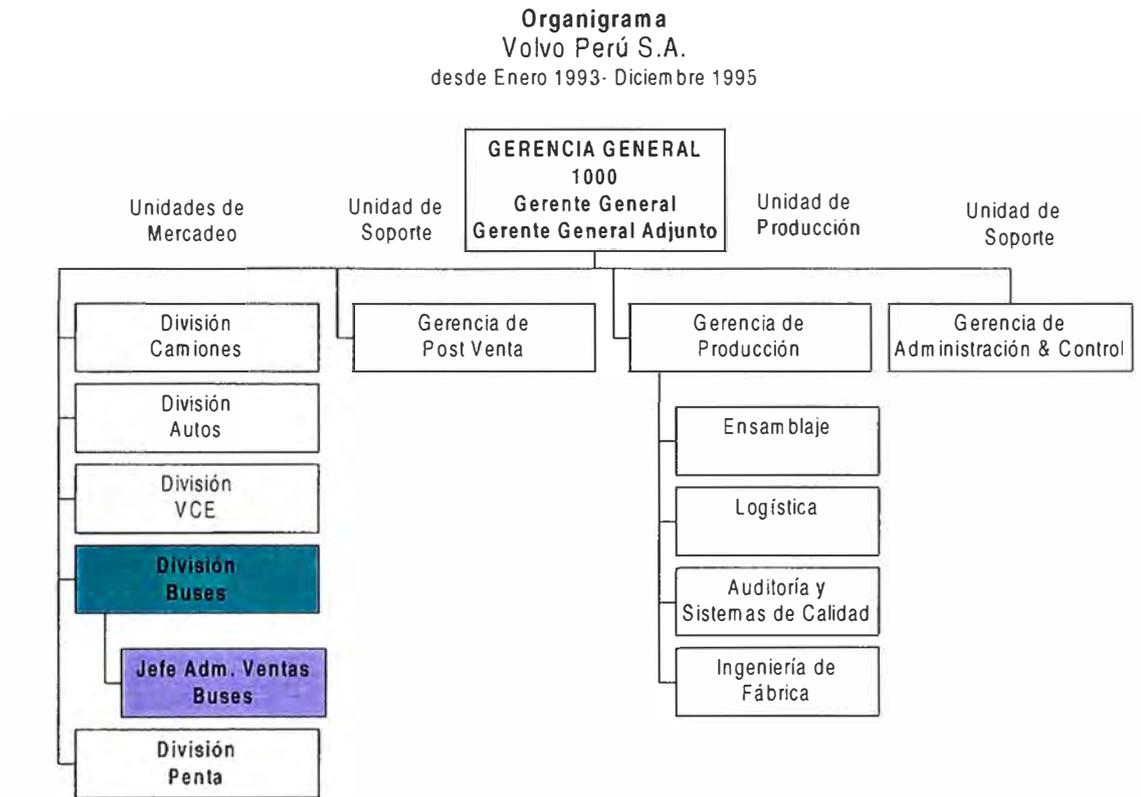


Figura 1.5
Organigrama del período comprendido entre Enero 1993 y Diciembre 1995.

Organigrama Volvo 1996 – 1997

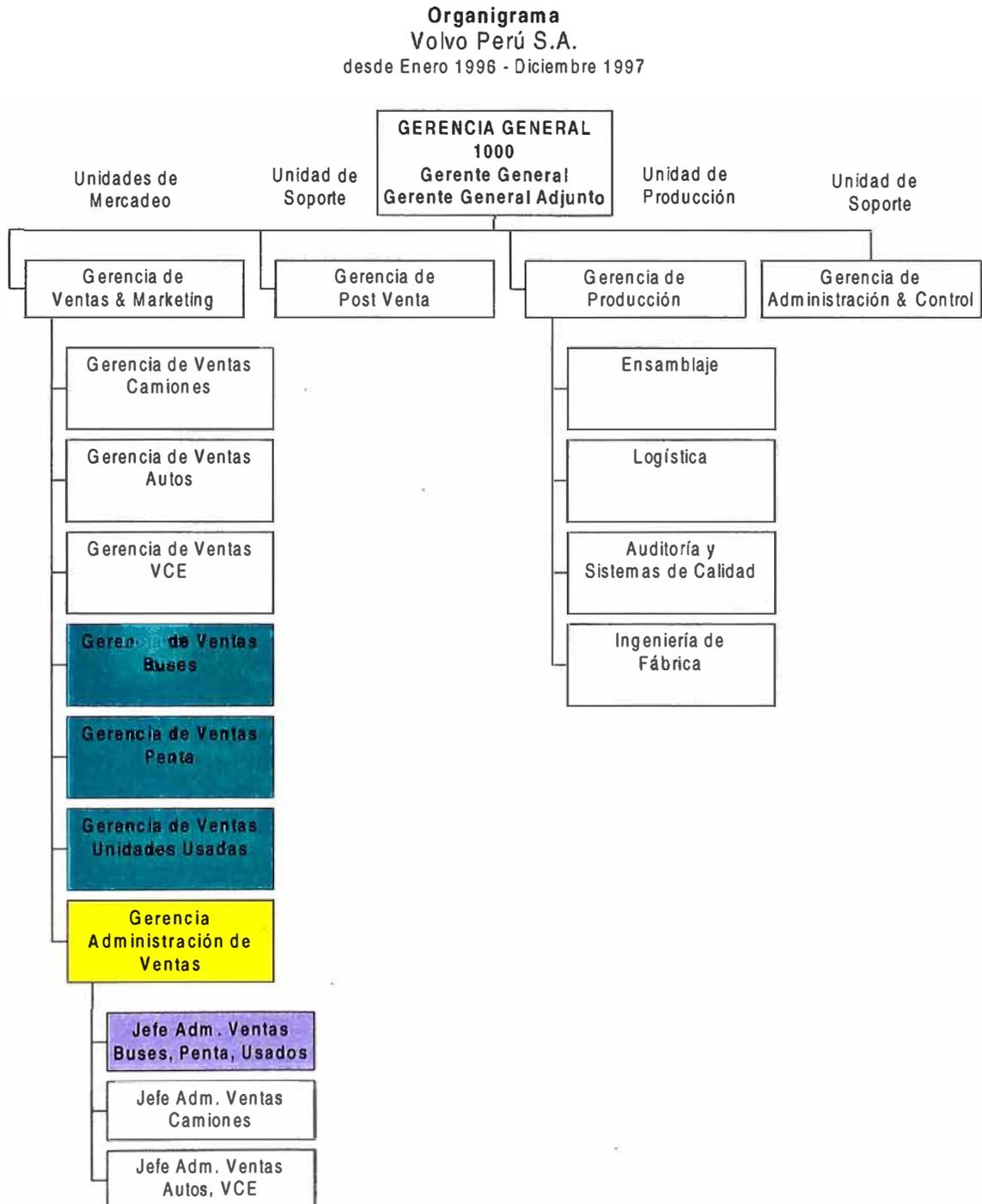


Figura 1.6

Organigrama del período comprendido entre Enero 1996 y Diciembre 1997.

Organigrama Volvo 1997 a 1998

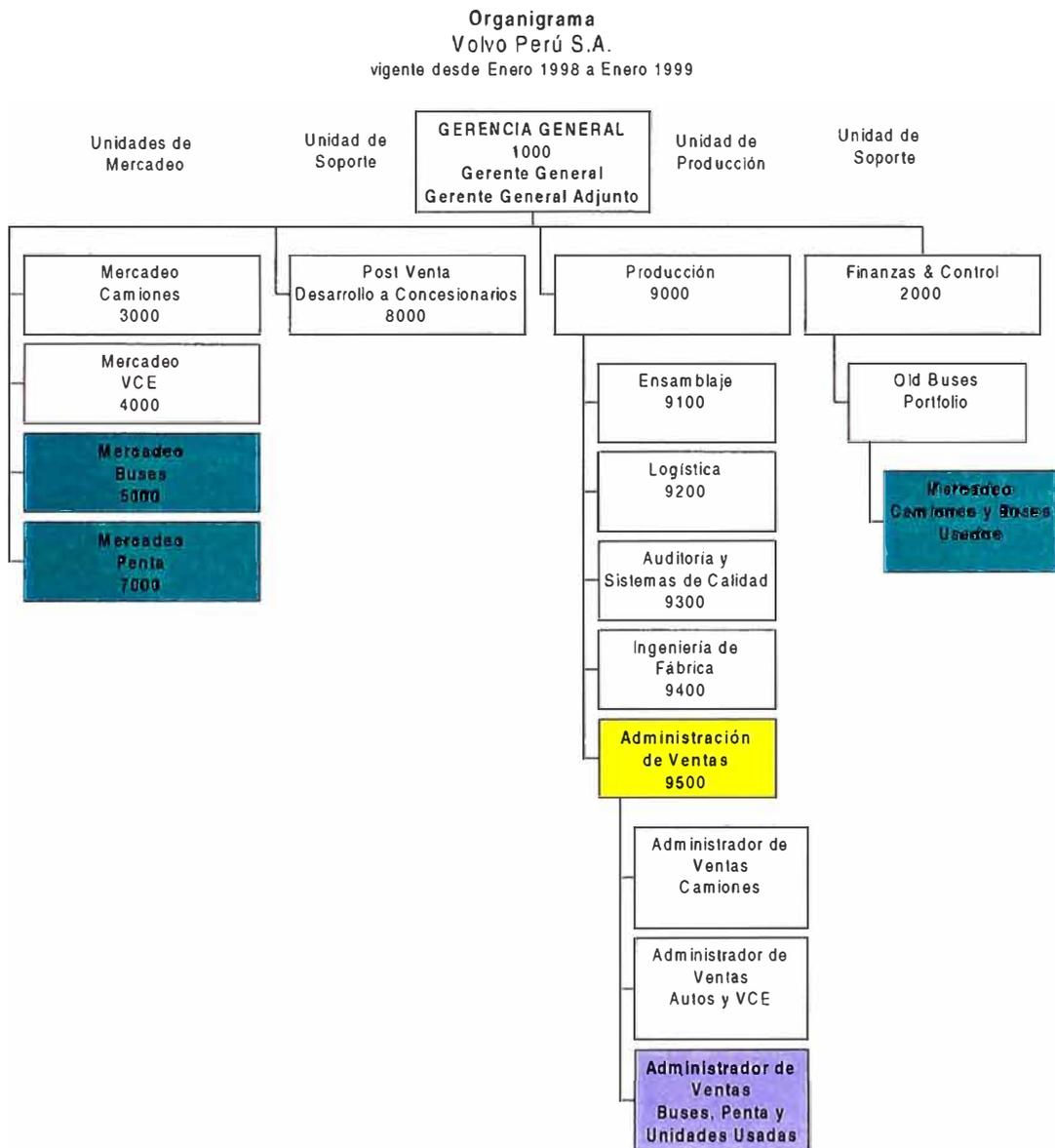


Figura 1.7

Organigrama vigente desde Enero 1998 a Enero 1999..

Organigrama Volvo 1999 a la fecha

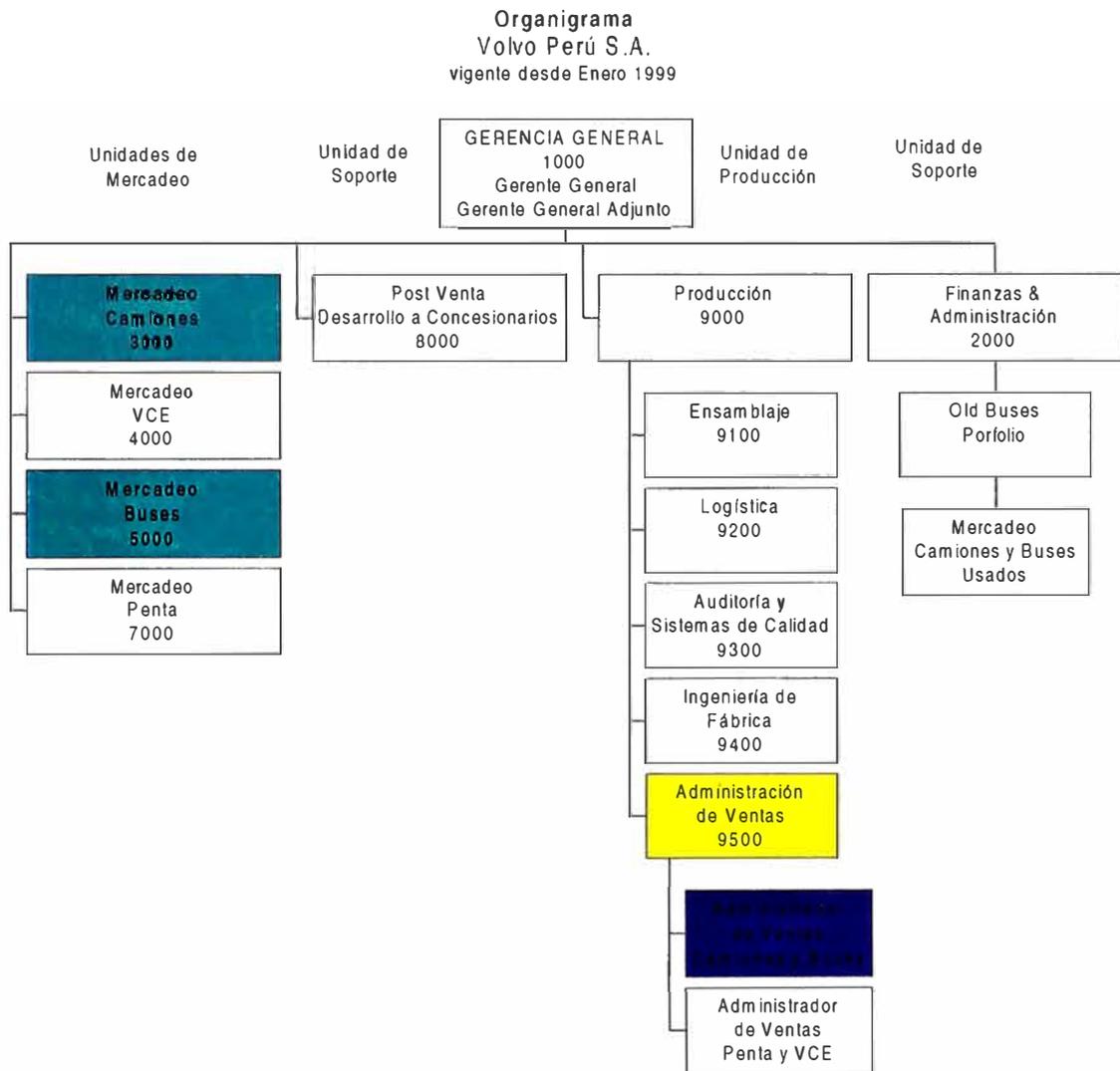


Figura 1.8
Organigrama vigente desde Enero 1999.

CAPITULO 2

LA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

PARA EL PRODUCTO

ÓMNIBUS

- 2.1 Conceptos Generales.**
- 2.2 Control de los Stocks**
- 2.3 Programa de Producción de Planta – Perú.**
- 2.4 Pedidos a fábrica de Brasil y Suecia.**
- 2.5 Solicitudes de Crédito y Condiciones de Venta.**
- 2.6 Estructura de Costos y el Precio de Venta.**
- 2.7 Determinación de la Utilidad Bruta.**
- 2.8 La Venta y los documentos de Venta.**
- 2.9 Estadística y Reportes de Venta.**

2. La Administración de Ventas del producto ómnibus.

Cómo se indicó en el capítulo anterior, las labores de apoyo a la Gerencia de Ventas estaban encargadas a la Gerencia de Administración de Ventas, que actuaba como el brazo económico - administrativo y por otro lado se tenía a la Gerencia Técnica como brazo técnico de soporte de las ventas.

En la gestión del producto en estudio, se tienen dos grandes vertientes de aplicaciones administrativas; por un lado esta el control de las unidades en stock con todo el seguimiento correspondiente, a fin de dar un apoyo efectivo al área de ventas y por otro lado está la gestión de apoyo a la venta en si misma, en la cual la parte documentaria juega un papel importante, ya sea que la venta se realice al contado o al crédito.

Además, el administrador debe conocer bien el producto que administra, pues a mejor conocimiento del producto mejor será la relación ventas – administrador - cliente. Ya que el Administrador no sólo tendrá la función de solicitar la producción o importación de tal o cual modelo, sino porque además necesita coordinar con el Gerente de Ventas acerca de las expectativas de venta a fin de preveer la cobertura necesaria para su atención.

También debe estar al tanto de la legislación vigente que regula la actividad del

transporte de pasajeros, a fin de dar los alcances necesarios a la fuerza de ventas y a los clientes que recién comienzan.

También es el nexo entre los Gerentes de Ventas de los Concesionarios y la Gerencia de Ventas de Volvo, a fin de coordinar sus pedidos y hacerles su seguimiento.

Maneja la data, producto de la actividad cotidiana del área, y la transforma en reportes y gráficos que permiten a las gerencias nacionales (Volvo Perú) hacer seguimientos y análisis a fin de enmendar los rumbos, si fuese el caso, y a las gerencias extranjeras (Volvo do Brasil y Volvo Bus Corporation), realizar las evaluaciones consolidadas del grupo.

2.1 Conceptos Generales.

La definición de ómnibus varía de un país a otro. En algunos países se les llama autobuses, buses, ómnibus, autocoches o “guaguas”. Todas estas definiciones, suelen designar a un vehículo, independiente de rieles o cables, concebido especial y primordialmente para transportar personas. En el Perú, para ser considerado como ómnibus, éste debe estar preparado para transportar más de 24 personas cómodamente sentadas. Para el presente trabajo mencionaremos cualquiera de estas definiciones.

Para Volvo, un ómnibus es un vehículo automotor concebido especialmente para

el transporte de personas y que constantemente debe incorporar la tecnología resultante de los laboratorios de investigación existentes en la casa matriz sueca.

2.1.1 Clasificación de los ómnibuses

Se hace una **primera** clasificación, teniendo en cuenta la estructura interna del chasis; es decir, cómo es su conformación técnica. De manera que los buses pueden ser :

1. **Chasis con bastidores.**- Son aquellos buses que son formados por dos elementos complementarios. El primero de ellos es el chasis propiamente dicho, que consta de elementos portantes en forma de bastidores o largueros laterales, que son lo suficientemente fuertes como para que puedan soportar además de sus propios componentes, la carga para la que el autobús fue diseñado. Por sí sólo, contiene todas las funciones necesarias para la conducción y a lo más se puede completar con el asiento para el conductor y el sistema para el alumbrado externo (véase la figura 2.1 en la página 25, donde se muestra la imagen de un chasis de ómnibus con bastidores. Corresponde al modelo B7F 4x2 ensamblado en Perú, el cual muestra el eje delantero con el conjunto formado por el motor y la caja de cambios, el asiento del conductor sobre el motor, los bastidores laterales y el eje posterior con la línea motriz.).

Chasis de ómnibus con bastidores

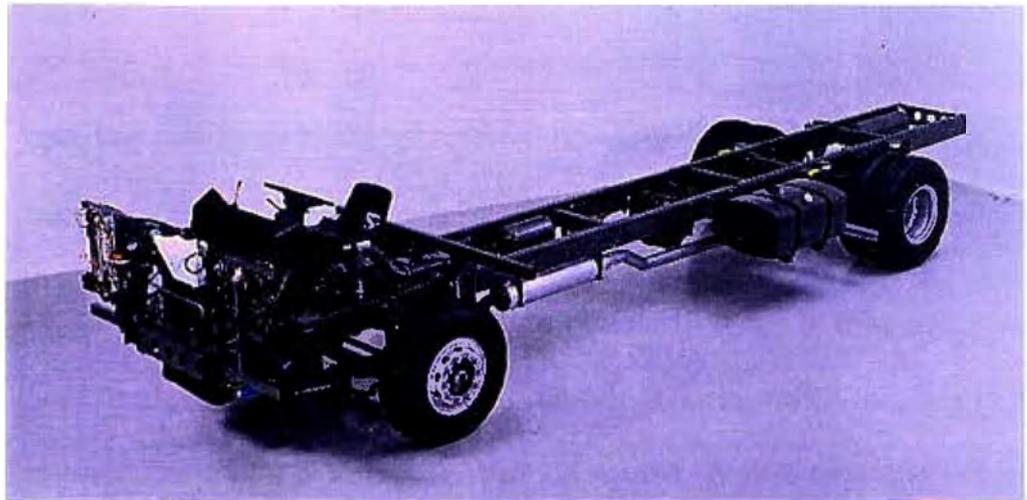


Figura 2-1.
Los bastidores soportan al motor, tren delantero y al eje posterior.

El segundo componente importante es la carrocería o superestructura que se monta sobre los bastidores y contiene todos los elementos necesarios para la comodidad de los pasajeros. Generalmente es fabricado por otras compañías (carroceros o "bodybuilders") que van desarrollando e innovando sus propios modelos.

Las carrocerías variarán de configuración dependiendo de la aplicación que el transportista desea darle. Así tenemos que los carroceros han desarrollado carrocerías para uso "Urbano", que tienen la particularidad de ser diseñadas para transportar una gran cantidad de personas, por tanto el número de asientos será limitado a un nivel mínimo, dando preferencia a llevar más pasajeros de pie. Otro modelo

de carrocería está diseñada para el transporte de personas que se trasladan entre ciudades cercanas, en la cual el tiempo de viaje oscila entre 2 a 3 horas. Estas carrocerías tendrán mayor cantidad de asientos, dado que los pasajeros no deberían viajar de pie tanto tiempo. A este tipo de carrocería se le llama "Intercity" o Interciudad.

Un tercer modelo de carrocería está orientado a dar el mayor confort posible al pasajero que debe viajar más de 8 horas continuas, llegando en algunos casos a viajes de más de 4 días. Al ómnibus que ofrece este servicio de "Larga Distancia" se le denomina "Coach".

Estas carrocerías pueden llegar a alcanzar un alto nivel de sofisticación que sólo las principales compañías carroceras brasileras, europeas y americanas pueden ofrecer. Estas carrocerías presentan un alto nivel de calidad en sus componentes y aditamentos y constantemente desarrollan y/o mejoran nuevos modelos.

Las compañías carroceras (conocidas en inglés con el nombre de "bodybuilders"), confeccionan las superestructuras (body en inglés) de acuerdo a las características del chasis, no pudiendo realizar cambios o modificaciones en los componentes básicos de éste. De esta manera se asegura la continuidad de la garantía ofrecida por el fabricante del chasis.

El tiempo de fabricación oscila entre 30 días para las carrocerías

peruanas y 60 días para las carrocerías brasileras. Este tiempo incluye el tiempo de espera en la “cola” de atención y el tiempo de fabricación propiamente dicho. Para calcular la fecha de ingreso al stock de unidades terminadas, se le añadirá el tiempo empleado en el transporte de la unidad desde la fábrica del carrocerero hasta los depósitos de Volvo Perú S.A.. Para las carrocerías peruanas el tránsito dura de uno a dos días y para las carrocerías brasileras entre 15 a 20 días incluyendo el aforo físico por parte de Aduana.

El Autor muestra como ejemplo, la línea de montaje de carrocerías en la fábrica de Wroclaw en Polonia (véase figura 2.2, en esta página).

Montaje de carrocerías



Figura 2-2
Instalación de las carrocerías en la línea de montaje.

2. **Chasis Integral.**- A diferencia del anterior, la estructura que soporta los componentes mecánicos del autobús no están asentadas en los bastidores o largueros laterales sino en una armazón de perfiles tubulares electrosoldados, formando cajones portantes y resistentes a la torsión. Es decir, la carrocería terminada contiene todos los habitáculos y soportes necesarios para montar los componentes principales del ómnibus, tales como el motor, la caja, transmisión, suspensión delantera, suspensión posterior, ejes delanteros y ejes posteriores. (Véase la Figura 2.3).

Chasis Integral



Figura 2-3.

Carrocería integral mostrando los componentes instalados.

3. **Chasis Semi-integral.**- A diferencia del anterior, la carrocería es montada sobre las estructuras en las cuales la fábrica Volvo monta los componentes. Generalmente los chasis son producidos con una distancia entre ejes muy pequeña, de manera que el carrocerero lo divide

en dos y aprovechando ambas partes instala la estructura de la carrocería que se "integrará" al chasis, comportándose como una sola unidad (Véase figura 2.4).

Chasis Semi - integral



Figura No. 2.4
Chasis Semi-Integral nótese la poca distancia entre ejes.

El chasis mostrado arriba pertenece al chasis Volvo B7R 4x2 versión brasilera, con distancia entre ejes de 3.250 mts. configurado para servicio interprovincial costero.

La gran ventaja de estos chasis semi - integrales es que al no tener bastidores, se pueden montar carrocerías con diferentes distancias entre ejes, de acuerdo a la necesidad del cliente. Por ejemplo, sobre el chasis de B7R 4x2 de la figura 2.4, se puede montar una carrocería interprovincial para rutas costeras de mediana distancia, con longitud total del ómnibus de 13.20 mts., para mas o menos 54 pasajeros o un

ómnibus similar pero con una longitud del vehículo de 12.40 mts. para 50 pasajeros, como los ómnibuses mostrados a continuación (véase la figura 2.5).

Omnibuses con chasis semi - integral



Figura 2.5
Omnibuses B7R 4x2 con carrocería "integrada" al chasis.

Una **segunda** forma de clasificación de los ómnibuses puede ser determinada por la posición del motor.

Los primeros ómnibuses fueron diseñados a partir de chasis de camión, de donde heredaron la posición frontal y vertical del motor, quedando el puesto del conductor detrás del motor.

Este tipo de ómnibus con motor posicionado en la parte delantera, ha sufrido una serie de mejoras, todas ellas inducidas por el desarrollo de la actividad industrial en las grandes ciudades que requirieron de la movilización de grandes cantidades de personas que acudían a sus centros de trabajo y debiendo cubrir también el

retorno a sus hogares.

El Autor nos muestra el desarrollo del motor delantero (véase figuras 2.6 y 2.7), en el afán de los fabricantes de encontrar la solución adecuada al problema del transporte de personas. Estas soluciones vinieron precedidas de mejoras en los sistemas de dirección y de nuevos diseños de los ejes que permitieron soportar una mayor carga, que se tradujo en más pasajeros. Para un mejor aprovechamiento del espacio interior del ómnibus, la posición del conductor se trasladó al lado del motor, así se consiguió mayor visibilidad y mayor espacio para los pasajeros.

Evolución del ómnibus con motor delantero

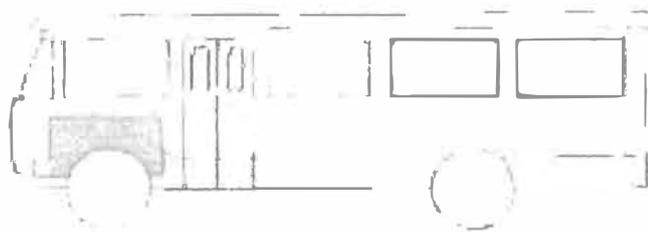


Figura 2.6.
Omnibus con motor sobre los ejes delanteros.

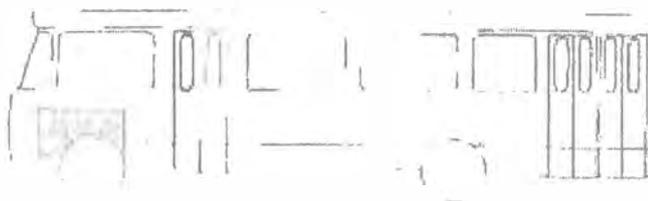
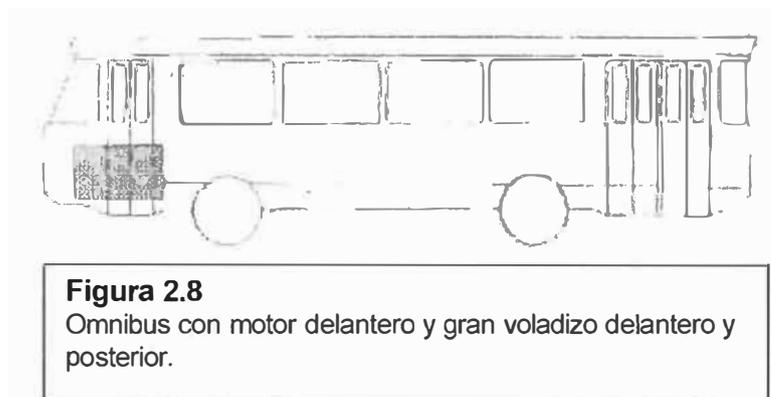


Figura 2.7
Omnibus con motor delantero y gran voladizo posterior.

El aumento del tráfico urbano, impuso la necesidad de un mejor tiempo de acceso a un mayor número de personas, lo que llevó a aumentar tanto el voladizo delantero como el voladizo posterior, pero sin alterar la distancia entre ejes, de manera que el motor y el conductor estuvieran delante del eje delantero. Este tipo de bus es muy común en Europa hasta hoy en día (véase figura 2.8).

Omnibus con gran capacidad de pasajeros



Sin embargo, el tráfico urbano siguió creciendo, ocasionando aumentos en los tiempos de detención en los paraderos, reduciendo la velocidad media en la ruta y por tanto tomando mayor tiempo para cubrirla, lo que a la postre originaría mayores costos. La solución indicó que los ómnibuses deberían permitir el acceso y salida de los pasajeros en forma rápida, a la vez que aumentar la capacidad pero sin aumentar su longitud.

Todo esto derivó en la creación del primer motor especialmente diseñado para ómnibus: **el motor horizontal**.

Fueron los ingleses los primeros en diseñar un ómnibus con motor central, ubicado debajo del suelo del vehículo (véase la figura 2.9), lo cual permite un mayor espacio en el interior y así poder transportar más pasajeros entre sentados y parados, de acuerdo a una conveniente distribución de los asientos.

Omnibus con motor central

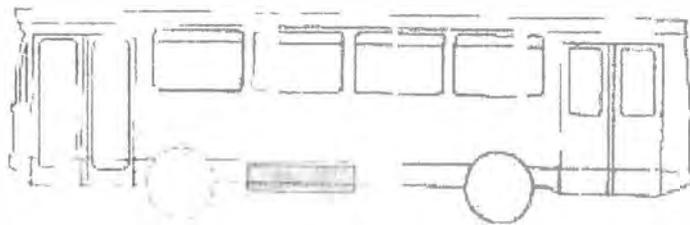


Figura 2.9
Motor central ubicado bajo el piso del bus.

Para reducir aún mas el tiempo de parada, se pensó en eliminar uno de los tres escalones por las cuales las personas ingresaban o salían del ómnibus. Esto determinó que para una más fácil evacuación del ómnibus la altura del suelo del ómnibus debía ser mas baja. Había pues que encontrar una nueva posición para el motor. Y esta fue reubicada en la parte posterior del vehículo, de manera que al colocarse detrás del eje posterior, el motor podía colocarse en forma:

1. Horizontal. (Véase figura 2.10, página 32).
2. Horizontal transversal. (Véase figura 2.11, página 32).
3. Vertical transversal. (Véase figura 2.12, página 32).
4. Vertical longitudinal. (Véase figura 2.13, pagina 33).

Evolución del motor posterior

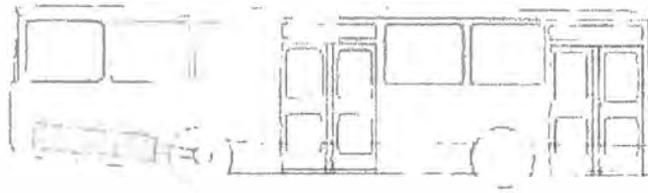


Figura 2.10
Motor posterior en posición horizontal.

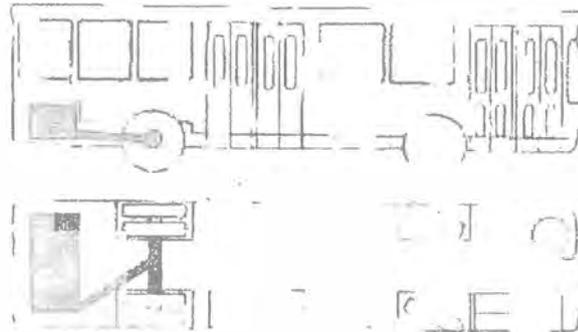


Figura 2.11
Motor posterior en posición horizontal transversal.



Figura 2.12
Motor posterior en posición vertical transversal.

Evolución .. (cont.)

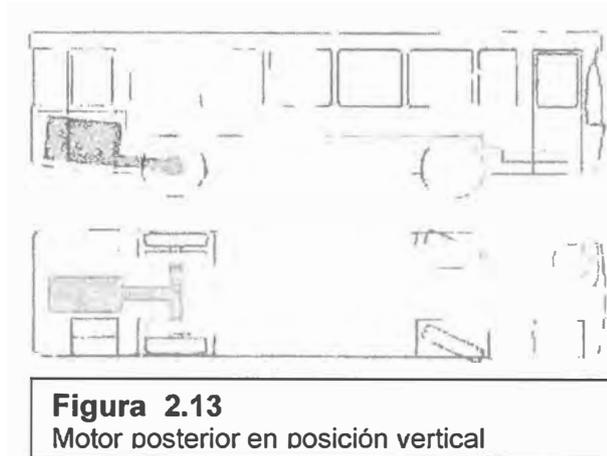


Figura 2.13
Motor posterior en posición vertical

Los conceptos vertidos en las anteriores clasificaciones, inducen a presentar una **tercera** forma de ver la problemática del transporte. El desarrollo de los modelos de ómnibus (chasis o vehículo completo) son realizados de acuerdo a diversos criterios, unos para aprovechar al máximo el espacio interior, otros para brindar un mayor confort al pasajero, otros para usos muy especiales.

Un primer gran grupo está conformado por los ómnibuses dedicados al transporte de pasajeros, los cuales están diseñados para solucionar los requerimientos de los distintos tipos de tráfico al cual sirven y es a este grupo en el cual las compañías dedican mucha investigación alcanzando un grado de desarrollo muy alto. En cambio otros ómnibuses operarán en rutas con un tráfico muy puntual. También veremos que su función no se limita a transportar personas; cada vez más la sociedad le encuentra nuevos usos y aplicaciones. Para una mejor comprensión de este concepto, se presentan 3 categorías principales:

1. Tráfico de Línea.

1.1 Tráfico urbano.

- Pocos asientos y muchas plazas.
- Suelo bajo para facilitar el acceso y salida.
- Transmisión automática.

1.2 Tráfico suburbano.

- Distancia entre asientos corta. Más asientos.
- Sin espacio para equipajes.
- Transmisión automática.

1.3 Tráfico interurbano.

- Ningún pasajero de pie. Los asientos son mas confortables, pero en menor grado que los de larga distancia.
- Bodega bajo el suelo del ómnibus y con portaequipaje interior.
- Caja de cambios y sistema de transmisión para alta velocidad.

1.4 Tráfico de larga distancia.

- Asientos muy confortables y mayor distancia entre asientos.
- Bodegas de mayor capacidad ubicados bajo el nivel del piso.
- Caja de cambios y sistema de transmisión adecuada para alta velocidad.

2. Tráfico discrecional.

2.1 Tráfico turístico.

3. Tráfico especial.

3.1 Transporte de muebles.

3.2 Tienda.

3.3 Biblioteca.

3.4 Exposición.

3.5 Servicios Médicos.

2.1.2 Los fabricantes de chasis de ómnibus y de carrocerías.

Volvo Bus Corporation ⁽¹⁾, ocupa el segundo lugar en el mundo, en la producción de unidades para el servicio urbano y para el servicio de mediana y larga distancia. El rango de producción comprende vehículos completos, chasis, carrocerías, soluciones para los sistemas de transporte para el tráfico metropolitano, financiamiento vía leasing, financiamiento directo y contratos de servicio de mantenimiento a flotas.

Desde hace más de 70 años, VBC ha producido más de 100,000 unidades

⁽¹⁾ En el Anexo No. 1, el autor muestra una breve reseña de Volvo Bus Corporation, asimismo se inserta la producción de los años 1997 y 1998 de los principales fabricantes de autobuses en el mundo.

En adelante, a través de todo el Informe, Volvo Bus Corporation será mencionado por sus siglas **VBC**.

contando la producción de sus diversas plantas en el mundo. Circulan en más de 50 países, recorriendo todo tipo de carreteras. Ya sea en las mejores autopistas europeas o americanas o trepando las escarpadas montañas peruanas. VBC además trabaja en estrecha colaboración con más de 50 carroceros independientes y es propietaria total o parcialmente de otros 10. Esto permite ofrecer al cliente un producto más versátil, ajustado a la necesidad del cliente, tanto si desea un vehículo completo ó sólo chasis.

A diferencia de otras marcas, sobre todo americanas, los principales componentes del chasis (motor, caja y sistema de transmisión) son originales Volvo, es decir, son desarrollados y fabricados por ellos mismos.

El Autor muestra un mapamundi (véase la figura 2.14 en la página 39), en cual se pueden apreciar los principales países en los cuales VBC realiza la producción de chasises para ómnibus (lugares marcados con un cuadrado), la producción de ómnibus completos (países marcados con un triángulo) y las unidades producidas en colaboración con fabricantes locales independientes (países indicados con un círculo) que generalmente operan con el nombre de la marca local.

En resumen, la producción de chasis y buses Volvo abarca a los 4 continentes.

Producción Global de Buses Volvo



Figura 2.14

Ubicación de las plantas de producción de ómnibus Volvo en el mundo.

En Sudamérica, las plantas que atienden la demanda de autobuses para la región, se encuentran en Curitiba (Brasil) y en Lima (Perú).

Siendo la carrocería un importante componente en la configuración de un ómnibus, se tratará de manera breve, la diversidad de diseños que puede presentar esta superestructura. Se empezará haciendo un recuento de los modelos que existen en el mercado peruano.

Desde 1990, año en que Volvo empezó a vender unidades completas, tanto Camiones como Buses, Volvo trabaja estrechamente con Carrocerías Morillas S.A., SATECI (Sociedad Técnico Comercial Industrial S.A.), CAMENA S.A., TECNOMET S.A. y con INTRAMET (Industria de la Transformación Metal Mecánica S.A.). Más adelante se mostrará la contribución de cada uno de ellos al transporte interprovincial de pasajeros.

Estos fabricantes nacionales, con el auspicio y orientación técnica de Volvo, han desarrollado sus propios modelos de carrocerías, de manera que durante el período en estudio, la producción de carrocerías nacionales presentaron los siguientes modelos:

1. CARROCERIAS MORILLAS S.A.

Empresa ubicada en la ciudad de Trujillo, que tiene más de 40 años en la fabricación de carrocerías para ómnibus. La calidad alcanzada por sus productos lo ha situado como líder en su ramo en el Perú, compitiendo eficientemente con los productos importados. Ha exportado a Bolivia, Ecuador y Colombia y las principales marcas como Volvo, Scania, Mercedes Benz, Volkswagen, Hyundai, Daewoo, han confiado sus carrocerías a Morillas. Fabrica todo tipo de carrocerías para vehículos pequeños (12-18 pasajeros), medianos (30-36 pasajeros) y grandes (40-50 pasajeros.)

Dadas las actuales condiciones por las que atraviesa el sector

automotriz en nuestro país, sólo Carrocerías Morillas se dedica exclusivamente a la fabricación de Carrocerías para los ómnibus Volvo de servicio interprovincial.

Su línea de productos con los chasis Volvo, se puede resumir así:

1.1 Línea de carrocerías para transporte urbano y de personal.

- Modelo Transporte Trabajadores - Estudiantes sobre B7F 4x2.
- Modelo Urbano sobre B7R 4x2 .
- Modelo Sipán 3500 "Interior Mina" sobre B7F-60 para transporte de personal de mina.
- Modelo Sipán 3500 "VIP" sobre B7F-60 para transporte de personal de staff de mina.

1.2 Línea de carrocerías para servicio interprovincial de mediana y larga distancia.

- Modelo Puma Interprovincial Sierra sobre B7F 4x2.
- Modelo Sipán 3500 GT Interprovincial Costa sobre B7R 4x2 (chasis peruano).
- Modelo Sipán 3600 GT Interprovincial Costa de Lujo sobre B10M 6x2.

Los modelos descritos arriba, son aquellos que aún se encuentran vigentes para su producción. Sin embargo, es bueno mencionar que

en el transcurso del período en estudio, se vendieron buses con otros modelos de carrocerías tales como, Chalan III (B7), Chalan IV (B10M), Chalán V (B7), Chalan IX (B7).

El desarrollo del parque automotor, la apertura de rutas al interior del país y la competencia con las carrocerías brasileñas por captar la demanda de los clientes, fueron motivos para que se produzca un desarrollo de la carrocería nacional.

2. SATECI - SOCIEDAD TÉCNICO COMERCIAL INDUSTRIAL S.A.

Empresa ubicada en Lima, dedicada al ramo metal mecánico. Se especializa en todo tipo de superestructuras para los camiones. Desde 1992, con el auspicio de Volvo, también se dedicó a la fabricación de carrocerías.

Actualmente, SATECI se ha dedicado a la fabricación de carrocerías para vehículos de 18 pasajeros montadas en chasis Volkswagen y Mercedes Benz y ha potenciado la fabricación de su principal producto, que son las superestructuras para camiones: Tolvas para la Construcción, Roqueras y Mineras, Cisternas, Furgones, Frigoríficos y plataformas, Semi remolques, remolques y Cama bajas.

Desde 1996, Sateci no fabrica carrocerías para unidades Volvo. Su línea de productos fue la siguiente:

2.1 Línea de carrocerías Urbanas:

- Modelo Milano sobre B7F 4x2.

2.2 Línea de carrocería Interurbana:

- Modelo Roma sobre B7F 4x2.

2.3 Línea de carrocerías para servicio de mediana y larga distancia.

- Modelo Novara II Interprovincial Sierra sobre B7F.
- Modelo Carrara Interprovincial Costa sobre B7F.
- Modelo Florencia Interprovincial Costa de Lujo sobre B10M.

3. INTRAMET S.A. – INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN METAL MECANICA S.A.

Empresa del ramo metal mecánico ubicado en la ciudad de Arequipa. Desde 1990, contó con el auspicio de Volvo para iniciar sus actividades como fabricante de carrocerías. Luego de un inicio auspicioso, INTRAMET dejó de producir en 1996, debido a problemas financieros. Los productos desarrollados con Volvo, son los siguientes:

3.1 Línea de carrocerías para servicio de mediana y larga distancia.

- Modelo Sol I sobre B7F 4x2.
- Modelo Sol II sobre B10M 6x2.

4. CAMENA S.A.

Empresa del ramo metal mecánico ubicada en Lima, muy reconocida

por la calidad de las superestructuras para camión. También en 1990, se dedicó a fabricar carrocerías para ómnibus. El acuerdo con Volvo llegó a su fin en 1992, por lo que se dedicó a encarrozar chasises de la marca International, del cual es su representante oficial.

4.1 Línea de carrocerías para servicio de mediana y larga distancia.

- Modelo Interprovincial Sierra sobre B7 4x2.
- Modelo Interprovincial Costa sobre B10M 6x2.

5. TECNOMET S.A.

Empresa del ramo metal mecánico, dedicado a la fabricación de cámaras frigoríficas. En 1991, sólo encarrozó 3 unidades Volvo B7, luego de lo cual se retiró.

5.1 Línea de carrocerías para servicio de mediana distancia.

- Modelo Interprovincial Sierra sobre B7 4x2.

Aparte de las empresas mencionadas arriba, existen varios carroceros ubicados en provincias que también fabrican carrocerías sobre chasis Volvo, especialmente sobre los modelos andinos (B7F). Los principales son Carrocería Vásquez y Carrocería Benito en Tarma, Carrocerías Espinal y Carrocerías Bolívar en Arequipa y Carrocerías Veguzti en Lima. Su aporte en números, comparados con los principales carroceros peruanos no es significativo, pero dio pie a que muchos transportistas

hicieran las reparaciones con ellos.

Por el lado de las carrocerías importadas, los principales fabricantes son Marcopolo S.A. y Busscar S.A., ambos de Brasil. Existen también en Brasil, otros carroceros importantes como Ciferal, Comil y Caio, pero los transportistas prefieren los dos primeros mencionados por ofrecer mejores modelos con una mejor calidad de acabados en sus componentes.

Las carrocerías brasileñas presentan un adelanto tecnológico impresionante con respecto a las carrocerías nacionales, el sólo hecho de producir carrocerías forradas en planchas de aluminio hace la gran diferencia, puesto que en el Perú los carroceros nacionales trabajan aún con planchas de acero fosfatizadas que son mucho mas pesadas, peso que ahora es importante porque las empresas de transporte deben cumplir con lo estipulado en la actual Ley de Pesos y Dimensiones , que señala los pesos máximos permitidos por eje.

Su gran desarrollo se debe a que su producción está orientada a satisfacer su gran mercado interno y a exportar su producto a los principales mercados latinoamericanos, africanos y algunos europeos. Por ejemplo, más del 90% del servicio de larga distancia en el Perú, está cubierto por buses con carrocerías brasileras (Marcopolo, Busscar, Ciferal, Comil, Irizar) montados sobre chasis de Volvo, Scania y/o Mercedes Benz generalmente; aunque en el mercado brasileño, también tienen como principales clientes a las marcas Volkswagen y Ford, especializados en

unidades pequeñas y medianas.

1. MARCOPOLO CARROCERIAS E ONIBUS S.A.

Es una empresa brasileña dedicada a la producción de carrocerías para ómnibus. Tiene diversas plantas de fabricación en Brasil y una planta en Portugal. La casa matriz se encuentra en Caxias do Sul en el Estado de Río Grande do Sul. Su representante en Lima es la firma Mac Kay Trading S.A. ubicada en el distrito de Ate.

Ofrece los siguientes modelos de carrocerías, que pueden ser montados sobre los chasis de ómnibus de cualquier marca, pero que aquí se hará referencia a los chasis de la marca Volvo.

1.1 Línea de carrocerías Urbanas.

- Torino GV Low-Entry sobre B58 4x2 .
- Torino GV Standard sobre B58.
- Ligeirinho sobre B7R 4x2 ó B58 4x2.
- 5 puertas, Articulado o Biarticulados sobre B10M 4x2.

1.2 Línea de carrocerías para servicio de larga distancia.

- Paradiso GV 1000 sobre B10M 4x2 o B12 4x2 ó B12B 4x2.
- Paradiso GV 1150 sobre B10M 6x2 o B12 6x2 ó B12B 6x2.
- Paradiso GV 1450 sobre B12 ó B12B.
- Paradiso GVI 1500 LD sobre B12 ó B12B.

2. BUSSCAR S.A.

Empresa brasilera ubicada en la ciudad de Joinville en el estado de Santa Catarina, se dedica a la fabricación de carrocerías para las distintas marcas de chasis de ómnibus existentes en el mercado brasileño. Su representante en Lima es la firma SOPIMEX.

Haciendo siempre referencia a los modelos Volvo, BUSSCAR ofrece los siguientes modelos de carrocerías para ser montados en los chasis.

2.1 Línea de carrocerías Urbanas.

- Modelo Urbanuss sobre B58 4x2 .
- Modelo Urbanuss sobre B7R 4x2.
- 5 puertas, Articulado o Biarticulados sobre B10M 4x2.

2.2 Línea de carrocerías para servicio de larga distancia.

- El Buss 320 sobre B7F 4x2 o B7R 4x2.
- El Buss 340 sobre B10M 4X2 ó B12 4x2 ó B12B 4x2.
- Jumbuss 360 sobre B10M 6x2 o B12 6x2 ó B12B 6x2.
- Jumbuss 380 sobre B10M 6x2 o B12 6x2 ó B12B 6x2.
- Jumbuss 400 sobre B12 6x2 ó B12B 6x2.

El Autor presenta en el Anexo No.2, los modelos de carrocerías vendidos en el mercado peruano por los principales carroceros nacionales y extranjeros.

2.2 El control de los stocks.

El control del stock para el producto ómnibus se ejerce para las unidades que se producen en la Planta de ensamblaje de Volvo Perú S.A., a las que denominaremos “Unidades CKD”, por ser ensambladas sobre la base de componentes completamente despiezados, y también para las unidades importadas que se producen en las plantas de ensamblaje de Curitiba en Brasil y de Borås en Suecia, a las que denominaremos “Unidades CBU”, por tratarse de unidades completas (es decir, ya ensambladas con carrocería o sin ella). La finalidad es atender las necesidades de los clientes mediante la gestión de venta en el plazo ofrecido y acordado con ellos.

El concepto sobre el manejo del stock ha ido variando de acuerdo a las nuevas teorías desarrolladas en países con mayor actividad industrial que el peruano; sin embargo, las empresas la acondicionan según sus necesidades debido a las nuevas tendencias del mercado. Así por ejemplo, en 1970, Volvo pudo consolidarse en el mercado automotriz, gracias a que ganó la Buena Pro de la Licitación Internacional para la fabricación de buses de Servicio Urbano, el cual fué prestado por Enatru Perú S.A.. Esto creó una buena imagen de producto, lo que a la larga le favoreció para posicionarse en el mercado y quedar como la única planta ensambladora que opera en el país, tal como sucede hasta hoy día. Esto respaldó la preferencia de los clientes que pusieron su confianza en un producto (camión o bus) que no sólo les entregaba la mejor tecnología actual sino que los productos fueron adaptados a la realidad nacional. Por tanto, la Planta se

preparó para ensamblar las unidades de acuerdo a un “Programa de Producción”, basado en el pronóstico de ventas realizado por las Áreas de Venta; que por tener un mercado cautivo, bastaba determinar que porcentaje de la demanda del mercado podía abastecer, dejando el resto del mercado a las otras marcas. Es así que hasta 1995 su participación en el mercado osciló entre 75% y 80% para el producto bus. El concepto de producción se basó en la producción por lotes, es decir se importó paquetes “CKD” que contenían un número determinado de unidades, a las que se le añadía los componentes nacionales que por ley, las ensambladoras nacionales debían de cumplir, alcanzando en su mejor momento hasta 35% de Integración Nacional (1990-1992).

Planta procedía al ensamblado de las unidades de acuerdo a lo programado y mediante un documento enviado vía memo electrónico, denominado “Unidades entregadas a Marketing” , informaba a la Administración de Ventas la relación de unidades terminadas que el área de ventas podía vender. En este momento, las unidades ingresaban al stock final.

Las unidades CBU ingresaban al stock, cuando el Área de Ventas para Latinoamérica de Volvo do Brasil (VDB), confirmaba el embarque de las unidades mediante el envío de copias, vía fax, de la factura comercial y de la Carta Porte Internacional. Las facturas originales llegaban vía courier a la Administración de Ventas y la Carta Porte Internacional viajaba amparando las unidades.

Con las unidades completas procedentes de Brasil, el transporte hasta Lima se realizó por carretera “rodando por sus propios medios”. En cambio, los chasises

de ómnibus eran trasladados sobre la plataforma del camión y éste podía cargar hasta dos chasis de ómnibus “remontados” , es decir uno sobre otro.

Las unidades solicitadas a VBC, generalmente chasis solos, se confirmaban con el envío de la Factura comercial y eran embarcadas por vía marítima al puerto de Paranaguá en Brasil y de allí por tierra al carrocerero encargado de montar la carrocería previamente solicitada. Al término del encarrozado, era embarcado hacia Perú, “rodando por sus propios medios”.

En ambos casos, mientras las unidades no llegasen a Perú, pasaban por las siguientes etapas:

- ◆ Stock en Tránsito.
- ◆ Stock en Depósito Aduanero.
- ◆ Stock final.

Debido a la liberación de las importaciones y a la recesión en las ventas del sector automotriz que empezó a acentuarse a partir de 1996, la compañía cambia su concepto de “producción por lotes” y acoge la técnica denominada “Just in Time” ; donde tanto el pedido, el ensamble y la entrega de la unidad mediante la venta se atendía en las fechas prometidas. La producción se basaría siempre en los requerimientos de venta, pero estos se basarían en hechos más concretos, tales como el tener “pedidos a firme”, es decir ventas confirmadas. Así las unidades permanecerían menos tiempo en stock y sólo se mantendría un stock de seguridad basado en los prospectos de venta más factibles. Para cumplir con

esto, la planta adquiría de las fábricas de Brasil y Suecia, las partes y piezas necesarias para el ensamblaje de las unidades, ya no por lotes. De esta manera, se aprovechaba que varios componentes, partes y piezas eran comunes a varios modelos de buses e inclusive con modelos de camiones.

En el punto 2.3 (Ordenes de Producción a Planta Perú), 5 se ampliarán las referencias a los dos procedimientos seguidos por Planta durante el período en estudio. Primero con la “producción por lotes” y luego el “Just in Time”. Se acompaña este recuento con los formatos emitidos por el área de producción, con los cuales se programa las necesidades del área de ventas y luego se informa a la Administración de Ventas la entrega de las unidades terminadas.

Los chasis entregados por planta, son enviados a los carroceros con una **Orden de Compra** (véase figura 2.15 en la página 52), en la cual se detallaba el tipo de carrocería a instalar y sus principales características. Si la unidad ya tenía cliente asignado, se la pintaba con los colores de la empresa; de lo contrario la unidad se pintaba en blanco.

Los chasis procedentes de Brasil, son enviados a los carroceros con la correspondiente Orden de Compra (véase la figura 2.16 en la página 53), siguiéndose el mismo procedimiento que para las unidades ckd. Aunque la probabilidad de pedir opcionales es mayor en las unidades CBU ya que son unidades dedicadas a los servicios de mediana y larga distancia y en la cual los pasajeros precisan de mas comfort.

Fig. 2.15: Orden de Compra al Carrocero – Unidades CKD

<p>VOLVO PERU S.A. Carr. Central Km.6.5 Ate- Vitearte RUC 10007003</p>	<p>DIVISION BUSES Fecha de Emisión: <u>20-Nov-98</u> Fecha de Entrega: <u>20-Dic-98</u></p>																				
ORDEN DE COMPRA No. 032/98																					
<p>SEÑORES DIRECCION</p>	<p>CARROCERIAS MORILLAS S.A. AV. TEODORO VALCARCEL No.983 URB. SANTA LEONOR. TRUJILLO - PERU</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">PAR LO SIGUIENTE</td> <td style="width: 50%;">INACARROCERIA TABA OMNIBUS</td> </tr> <tr> <td>MODELO</td> <td>RTR-3 NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>PROTOTIPO "SIFAN 3500" ANDINO</td> </tr> <tr> <td>COLOR</td> <td>BLANCO</td> </tr> <tr> <td>Nº DE CHASIS</td> <td>YV3R6 C17WA 0 00658</td> </tr> <tr> <td>Nº DE MOTOR</td> <td>D7 01 0521 Z</td> </tr> <tr> <td>PLAZO DE ENTREGA</td> <td>30 DIAS CALENDARIOS</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE</td> <td>VOLVO PERU S.A.</td> </tr> <tr> <td>FORMA DE PAGO</td> <td>Con FACTURA por Abknto del 95%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5 del 5% para amortización de la devaluación Volvo</td> </tr> </table>		PAR LO SIGUIENTE	INACARROCERIA TABA OMNIBUS	MODELO	RTR-3 NACIONAL	TIPO	PROTOTIPO "SIFAN 3500" ANDINO	COLOR	BLANCO	Nº DE CHASIS	YV3R6 C17WA 0 00658	Nº DE MOTOR	D7 01 0521 Z	PLAZO DE ENTREGA	30 DIAS CALENDARIOS	CLIENTE	VOLVO PERU S.A.	FORMA DE PAGO	Con FACTURA por Abknto del 95%		5 del 5% para amortización de la devaluación Volvo
PAR LO SIGUIENTE	INACARROCERIA TABA OMNIBUS																				
MODELO	RTR-3 NACIONAL																				
TIPO	PROTOTIPO "SIFAN 3500" ANDINO																				
COLOR	BLANCO																				
Nº DE CHASIS	YV3R6 C17WA 0 00658																				
Nº DE MOTOR	D7 01 0521 Z																				
PLAZO DE ENTREGA	30 DIAS CALENDARIOS																				
CLIENTE	VOLVO PERU S.A.																				
FORMA DE PAGO	Con FACTURA por Abknto del 95%																				
	5 del 5% para amortización de la devaluación Volvo																				
DESCRIPCION DE LA CARROCERIA																					
<p>MEDIDAS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>LONGITUD TOTAL</td><td>12,140 mm.</td></tr> <tr><td>VO LADIZO DELANTERO</td><td>2,500 mm.</td></tr> <tr><td>VOIA DIZO POSTERIOR</td><td>3,340 mm.</td></tr> <tr><td>ENTRE EJES</td><td>6,300 mm.</td></tr> <tr><td>ALTURA TOTAL</td><td>3,600 mm.</td></tr> <tr><td>ANCHO</td><td>2,600 mm.</td></tr> <tr><td>BODEGAS</td><td>9 m3.</td></tr> </table>	LONGITUD TOTAL	12,140 mm.	VO LADIZO DELANTERO	2,500 mm.	VOIA DIZO POSTERIOR	3,340 mm.	ENTRE EJES	6,300 mm.	ALTURA TOTAL	3,600 mm.	ANCHO	2,600 mm.	BODEGAS	9 m3.	<p>PRECIO ENUSD.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>VALOR DE VENTA</td><td>47.881 36</td></tr> <tr><td>IGV.</td><td>8.618 64</td></tr> <tr><td>PRECIO VENTA PUB.</td><td>56.500 00</td></tr> </table>	VALOR DE VENTA	47.881 36	IGV.	8.618 64	PRECIO VENTA PUB.	56.500 00
LONGITUD TOTAL	12,140 mm.																				
VO LADIZO DELANTERO	2,500 mm.																				
VOIA DIZO POSTERIOR	3,340 mm.																				
ENTRE EJES	6,300 mm.																				
ALTURA TOTAL	3,600 mm.																				
ANCHO	2,600 mm.																				
BODEGAS	9 m3.																				
VALOR DE VENTA	47.881 36																				
IGV.	8.618 64																				
PRECIO VENTA PUB.	56.500 00																				
ESPECIFICACIONES																					
<p>PERFILES TUBULARES DE ACERO UNIDOS CON ELECTROSOLDADURA MIG. PARRILLAS LATERALES Y TECHO EN PLANCHAS METALICAS FOSFATIZADAS TIPO DURPAINT DE 1.2mm. PARRILLAS FRONTALES Y POSTERIORES VISERA FRONTAL Y CONSOLA EN FIBRA DE VIDRIO REFORZADA. AISLAMIENTO TERMICO TOTAL (TECHO Y LATERALES) CON ISOPORT POLIURETANO ENTRE ESTRUCTURAS Y PARRILLAS. PARRILLAS LATERALES EN MARROQUIN. VISERA INTERIOR EN FIBRA DE VIDRIO MODELO SIPAN. PARRILLAS POSTERIORES INTERIORES Y PARRILLAS FRONTALES Y POSTERIORES EN FIBRA DE VIDRIO MODELO SIPAN. PARRILLAS DE TRIPLE PARA ENCOFRADO TIPO NAVAL DE 19 mm DE ESPESOR FORRADO CON PVC ANTIDESLIZANTE. ASIENTOS CON RECLINACIONES FORRADOS EN VINIL Y PARTE DELANTERA EN TELA NAVALIADA. ASIENTO DEL CHOFER ORIGINAL Y ASIENTO DEL COPILOTO TAPIZADOS EN TELA NAVALIADA. VENTANAS DE SEGURIDAD CON PERFIL ESPECIAL DE ALUMINIO ANODIZADO NEGRO MATE MOD. SIPAN (2 HOJAS CORREDEAS). VENTANA EN PUERTA DE SERVICIO Y LADO CHOFER CON VIDRIOS TEMPLADOS DE 6 mm. DE ESP. COLOR GRIS BELGA. PARRILLAS PANORAMICO CURVO MODELO SIPAN 3500, EN DOS PIEZAS. PUERTA DE ACCESO ABISAGRADA DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO CON CHAPAS DE SEGURIDAD. PUERTA DE CHOFER CON ACCIONAMIENTO MANUAL CON CHAPA DE SEGURIDAD EXTRA HEAVY DUTY. JALAPA PARA CORRIDA EN CABINA DE CHOFER, CON PUERTA Y CUBREPIERNAS EN FIBRA DE VIDRIO. PAQUETERAS METALICAS CON FIBRA DE VIDRIO TAPIZADO GUAL A ASIENTOS CON SOPORTES DE POLIURETANO. CONEXIONES DE TV-VHS (CABLEADO Y CAJAS PORTA TV-VHS) Y CON VERSOR MAS CAJA COMPARTIMIENTO EN PAQUETERA. VENTILACION POR ENTRADA DE AIRE EN TECHO POR DOS CLARABOYAS DE FIBRA DE VIDRIO. DOS BOMBAS APARRILLAS AUTOMATICAS CON MOTOR E INYECCION DE AGUA. DESPARRILLADOR DE PARRILLAS ELECTROCAIRE FORZADO + TAPASOLES. TIPO CORTINA ACC. MANUAL LADO DERECHO. LUMINACION DEL SALON: A LUMINACION DEL TECHO CON FLUORESCENTES CORRIDOS. CABINA DEL CHOFER: 01 FLUORESCENTE. LUCES INDIVIDUALES DE LECTURA EN PAQUETERAS. TAPPAS DE BODEGA PANORAMICAS CON PISTON A GAS, CHAPAS DE SEGURIDAD Y BLOQUEADORES. PARRILLAS INTERIORES DE LA BODEGA EN ALUMINIO MARTILLADO. TANQUE DE COMBUSTIBLE PASANTE PARA 116 GALONES. CORTINAS DE TELA ESPECIAL DE ACUERDO A TAPAS DE VENTANAS Y CORTINA EN CABINA DE CHOFER. CINTURON DE SEGURIDAD DE PILOTO Y COPILOTO. LETRERO DE RUTA EN FIBRA DE VIDRIO CON LUMINACION. DOS ESPEJOS RETROVISORES EXTERIORES PANORAMICO SIND. SIPAN Y UN ESPEJO INTERIOR. PARRILLAS TOCACASSETTE CON OCHO PARLANTES EN PAQUETERAS Y 02 EN CABINA CHOFER. DOS CAJAS PORTA TV EN FIBRA DE VIDRIO MOD. SIPAN 01 DELANTERO Y 01 LATERAL POSTERIOR CENTRAL. PARRILLAS HORIZONTAL EN COMPARTIMIENTO FRONTAL DE FACIL ACCESO. MARTILLO PARA VENTANAS DE EMERGENCIA, PARRILLAS DETECCION CON ESCALERA ABATIBLE Y PROTECTOR DE PARRILLAS. CAJON DE HERRAMIENTAS EN FIBRA DE VIDRIO MOD. SIPAN Y CAJA PORTA BATERA EN FIBRA DE VIDRIO MODELO JAGUAR. PARRILLAS EXTERIORES ORIGINAL.</p>																					
OTROS																					
<p>Con la aprobación de esta orden de trabajo, MORILLAS se compromete en asegurar esta unidad por un monto igual a su valor de venta. Los daños o pérdidas que tuviese este vehículo durante el tiempo que permanezca en la fábrica de carrocerías MORILLAS será de única responsabilidad del carrocero. El carrocero no podrá sacar esta unidad de sus instalaciones sin antes haber recibido autorización escrita de VOLVO.</p>	<p style="text-align: center;">APROBADO</p>																				

Fig. 2.16: Orden de Compra al Carrocero – Unidades CBU

<p>VOLVO PERU S.A. Carr. Central Km. 4.5 Ate-Vitarte RUC 10007003</p>	<p>DIVISION BUSES Fecha de Emisión: 21-Sep-98 Fecha de Entrega: 05-Nov-98</p>																				
ORDEN DE COMPRA No. 025/98																					
<p>SEÑORES DIRECCION</p>	<p>CARROCERIAS MORILLAS S.A. AV. TEODORO VALCARCEL 983- URB. SANTA LEONOR TRUJILLO - PERU</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FOR LO SIGUIENTE</td> <td style="width: 50%;">UNA CARROCERIA PARA OMBUDOS</td> </tr> <tr> <td>MODELO</td> <td>B10 LEXI</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>"E. DE \$IPAT" COSTERO</td> </tr> <tr> <td>COLOR</td> <td>T. T. CEREOLITO</td> </tr> <tr> <td>Nº DE CHASIS</td> <td>9HVMK10SH 314127</td> </tr> <tr> <td>Nº DE MOTOR</td> <td>TID101KC 1355 46365</td> </tr> <tr> <td>PLAZOS DE MARCHA</td> <td>60 DIAS CALENDARIOS</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE</td> <td>VOLVO PERU S.A.</td> </tr> <tr> <td>FORMA DE PAGO</td> <td>Adelanto del 50% a su salida contra el resguardo de Factura. Es el 50% contra entrega menor 10% para amortización de la deuda.</td> </tr> </table>		FOR LO SIGUIENTE	UNA CARROCERIA PARA OMBUDOS	MODELO	B10 LEXI	TIPO	"E. DE \$IPAT" COSTERO	COLOR	T. T. CEREOLITO	Nº DE CHASIS	9HVMK10SH 314127	Nº DE MOTOR	TID101KC 1355 46365	PLAZOS DE MARCHA	60 DIAS CALENDARIOS	CLIENTE	VOLVO PERU S.A.	FORMA DE PAGO	Adelanto del 50% a su salida contra el resguardo de Factura. Es el 50% contra entrega menor 10% para amortización de la deuda.		
FOR LO SIGUIENTE	UNA CARROCERIA PARA OMBUDOS																				
MODELO	B10 LEXI																				
TIPO	"E. DE \$IPAT" COSTERO																				
COLOR	T. T. CEREOLITO																				
Nº DE CHASIS	9HVMK10SH 314127																				
Nº DE MOTOR	TID101KC 1355 46365																				
PLAZOS DE MARCHA	60 DIAS CALENDARIOS																				
CLIENTE	VOLVO PERU S.A.																				
FORMA DE PAGO	Adelanto del 50% a su salida contra el resguardo de Factura. Es el 50% contra entrega menor 10% para amortización de la deuda.																				
DESCRIPCION DE LA CARROCERIA																					
<p>MEDIDAS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">LONGITUD TOTAL</td> <td style="width: 50%;">13,20 Mts.</td> </tr> <tr> <td>POLADIZO DELANTERO</td> <td>1,70 Mts.</td> </tr> <tr> <td>POLADIZO POSTERIOR</td> <td>3,75 Mts.</td> </tr> <tr> <td>BANOS 5/5S</td> <td>6,350 Mts.</td> </tr> <tr> <td>ALTURA TOTAL</td> <td>3,60 Mts.</td> </tr> <tr> <td>ANCHURA</td> <td>2,60 Mts.</td> </tr> <tr> <td>BODEGAS</td> <td>13,00 Mts.</td> </tr> </table>	LONGITUD TOTAL	13,20 Mts.	POLADIZO DELANTERO	1,70 Mts.	POLADIZO POSTERIOR	3,75 Mts.	BANOS 5/5S	6,350 Mts.	ALTURA TOTAL	3,60 Mts.	ANCHURA	2,60 Mts.	BODEGAS	13,00 Mts.	<p>PRECIO EN USD.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">VALOR DE VENTA</td> <td style="width: 50%;">67,022.90</td> </tr> <tr> <td>I.G.V.</td> <td>12,066.10</td> </tr> <tr> <td>PRECIO VENTA FUJ.</td> <td>79,089.00</td> </tr> </table>	VALOR DE VENTA	67,022.90	I.G.V.	12,066.10	PRECIO VENTA FUJ.	79,089.00
LONGITUD TOTAL	13,20 Mts.																				
POLADIZO DELANTERO	1,70 Mts.																				
POLADIZO POSTERIOR	3,75 Mts.																				
BANOS 5/5S	6,350 Mts.																				
ALTURA TOTAL	3,60 Mts.																				
ANCHURA	2,60 Mts.																				
BODEGAS	13,00 Mts.																				
VALOR DE VENTA	67,022.90																				
I.G.V.	12,066.10																				
PRECIO VENTA FUJ.	79,089.00																				
ESPECIFICACIONES																					
<ul style="list-style-type: none"> - ESTRUCTURACION PERFILES TUBULARES DE ACERO EN DOS COXIN ELECTRICOS PARA ADURACION, ESPEROS PARA AJUSTE DE FIDUCIAS. - EXTERIOR LATERAL Y TECHO DE PLANO METALICO FODIATEADA TIPO DUPAINT O H PROTECCION ANTIOCORROSIVA. - EXTERIOR FRONTAL Y POSTERIOR, VERRAS FRONTAL Y COXIN DE FIBRA DE VIDRIO REFORZADA. - AISLAMIENTO TERMICO TOTAL (techo y laterales) CON ISOFOFONO LUMINARIO EN LA ENTRADA Y SALIDA Y FORRADO. - TECHO CON VANO VENTILACION EN EL TECHO CON TUBOS LARABOYAS DE FIBRA DE VIDRIO. - INTERIOR DE TECHO EN HOJAS DE FIBRA DE VIDRIO PRENSADOS Y LATERALES CON ALUMINIO TAPADO. - FORRO INTERIOR LATERAL CON EURO BOARD TAPADO CON ALUMINIO TAPADO. - FORRO POSTERIOR INTERIOR EN FIBRA DE VIDRIO, HOJAS DE BIPAN. - MOLDE PARA ANIL VIENTE AGUA DE PVC MOLEDO BIPAN. - PISO DE TRIFLAY PARA ENFRIO TIPO HAWAL DE 15MM. DE ESPESOR, FORRADO EN PVC ANTIESLIZANTE RIPORTADO. - SUELO DE PASAJEROS TAPADOS EN NYLON Y FRENTE EN TELA, CON DIBUJOS DE ILUSTRACIONES Y PANTALLAS. - ASIENTO DEL CONDUCIR Y DEL COPILOTO TAPADOS EN TELA UNIFIEL. - VENTANAS DE SEGURIDAD CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NEGRO MATE HOJAS DE BIPAN (2x1.25 con el 20%). - VENTANAS DE SEGURIDAD EN LA LATERAL EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO MATE HOJAS DE BIPAN. - VIDRIOS TEMPLADOS DE 5mm. DE ESPESOR COLORES. - PARABRISAS PANORAMICO, O URNO, MOLEDO BIPAN, EN 3 PIEZAS. - PUERTA DE ACCESO PARA OPERACION DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO Y EN BIPAN CON CHAPAS DE SEGURIDAD. - PUERTA DE CONDUCIR DE ACCIONAMIENTO MANUAL, CON CHAPAS DE SEGURIDAD EXTRA HEAVY DUTY. - MANIVELA PARA CONDUCIR EN OMBUDOS CON PUERTA, CON PARTIDAS PARA TV Y VHS, MOLDEADO EN BIPAN. - PAQUETERAS EN FIBRA DE VIDRIO AEROPONIZADAS Y FORRADAS EN ALUMINIO TAPADO CON HOJAS DE VIDRIO DE BIPAN. - LUMINARIOS INTERIORES DE SALON A LO LARGO DEL TECHO CON INTERRUPTORES. - LUMINARIOS DE CONDUCIR DE CONDUCIR CON INTERRUPTORES. - LUMINARIOS DE CONDUCIR DE CONDUCIR EN PAQUETERAS, MOLEDO BIPAN. - LUMINARIOS EXTERIORES DE CONDUCIR A HORAS INTERIORES DE CONDUCIR. - INTERRUPTORES DE VENTILACION (EXTRA TOQUES) EN EL TECHO, CON INTERRUPTORES. - AIRE FORZADO CON SALIDA EN VENTILACION DE PAQUETERAS. - TAPAS DE BODEGAS CON SISTEMA DE APERTURA NEUMATICA CON PISTON Y CHAPAS DE SEGURIDAD HERMETICAS. - PINTURA CON PROTECCION AL RETRATO. - TAPAS DE BODEGAS DE CONDUCIR. <p>ACCESORIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DEBIDAMENTE ELABORADO DE ARRANQUE PARA EL PARABRISAS. - RESERVOIRIO DE LANTERNAS Y POSTERIOR. - INTERRUPTORES DE SEGURIDAD DE PILOTO Y COPILOTO. - INTERRUPTORES DE SEGURIDAD EXTERIORES PARA CONDUCIR, BIPAN (conductor) y BIPAN (copiloto). - OMBUDOS POSTERIORES INTERIORES PARA MEJORES AUXILIOS. - PLACAS DE NUMERACION DE ASIENTOS LUMINARIOS, OMBUDOS DE TELA EN VENTANA Y MANIVELA PARA LATERAL DELANTER. - PANTALLA DE CONDUCIR DE CONDUCIR DE SALON Y CONDUCIR DE CONDUCIR. - MOLDEAS SALVARRRUCOS DE CONDUCIR PARA LA PARTE INTERIOR DE LA VENTANA MOLEDO BIPAN. - CAJON PARA HERRAMIENTAS Y CAJON PARA BATERIAS EN FIBRA DE VIDRIO. - PANTALLA VERTICAL EN COMPARTIMENTO POSTERIOR DE FICIL ACCESO. - OMBUDOS FRONTALES MOLEDO BIPAN EN FIBRA DE VIDRIO. - FOTOMETRO UNICO CON INTERRUPTORES. - TAPAS DE BODEGAS EN FIBRA DE VIDRIO. <p>SOLICITADO POR EL CLIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 VHS - 3 TELEVISORES. 																					
OTROS																					
<p>Con la reproducción de este orden de trabajo, ME DILLAN se compromete a: ADELANTAR el monto de la unidad por un monto igual al valor de venta. Los datos e pólizas que survan de este trabajo se darán a tiempo que se presenten en la librería de venta. ME DILLAN se hará cargo de los impuestos de venta de la unidad. El cliente no podrá tener una unidad de su insustitución, en caso de haber recibido una insustitución en la VOLVO.</p>	<p>APROBADO</p>																				

En forma similar, si el chasis estando en línea de producción del carroceros, aún no llega a la fase de “acabados”, el cliente podía solicitar la instalación de opcionales y un nuevo diseño de pintura. También la Orden de Compra servía para este fin .

En resumen, el stock de buses de Volvo Perú S.A., se compone de unidades producidas por su planta de ensamblaje, sean éstos chasises solos o unidades completas y por unidades importadas procedentes de las plantas de Brasil y Suecia. Esta distribución es mostrada en el formato “**Stock Bus Report**” (Véase la Tabla I, en la página 55), con el cual se informa semanalmente a las áreas de ventas de Volvo y de los concesionarios. También se informa a VDB y VBC en otros formatos junto con la información de ventas (se tratará en el punto 2.9).

Las unidades producidas por Volvo son de alto costo, por lo que es importantísimo cuidar los niveles de stock mensualmente. El stock óptimo para el negocio de buses está dado por los niveles promedios de venta, el tiempo que demora en producirse el chasis, el tiempo que demora el encarrozado y el tiempo de aprobación del crédito (si la venta es con financiamiento) y además teniendo en cuenta el mes de vacaciones de los obreros. Un stock que cubra dos o tres meses de consumo serían suficientes.

La producción de chasis de ómnibus en los años previos a 1993, alcanzaban las 40 unidades anuales, cifra que fue ampliamente superada en los años 1993 a 1995, periodo en los que la demanda creció en forma desmedida.

Tabla I

VOLVO PERU S.A.
LIMA-PERU

MONTH	DATE	EMISOR
JUNE	97.06.07	A.M.

Week.98.23

STOCK BUS REPORT

Models	Body	Units				
		Finish	Builder/ Custom	Qty	Asignados	Net
CKD PERU						
B7-60 4X2	CHA	4		4		4
	MOR	8	3	11		11
	SAT	4		4		4
	INT	1		1		1
	BSS	1		1		1
	Subtotal		18	3	21	
B7-65 4X2	CHA	2		2		2
	MOR	26		26		26
	SAT					
	INT					
	Subtotal		28		28	
Sub-Total CKD		46	3	49		49
CBU BRASIL						
B58 4X2	CHA	1		1		1
TOTAL B58		1		1		1
B10M 6X2	CHA		2	2		2
	MPO	6	3	9		9
	BSS	4		4		4
	CIF					
	COM	4		4		4
	MOR	2		2		2
	SAT	2		2		2
TOTAL B10M		18	5	23		23
SWEDEN (+ BODY BRASIL)						
B12 6X2	MPO	2		2		2
TOTAL B12		2		2		2
Sub-Total CBU		21	5	26		26
TOTAL STOCK		67	8	75		75

EEZ018VE1

Distribution: Red Concesionarios.
Talleres Autorizados

G.Harib
P.González

A.Rodriguez

AMEL10

La causa principal fue la puesta en marcha del Sistema de Crédito CrediVolvo, mediante la cual, Volvo financiaba la compra de las unidades del cliente, mediante un préstamo directo.

El cambio de política para el sector automotriz iniciado por el gobierno en 1994, que liberó las importaciones y permitió el ingreso de unidades usadas y la liberación de las rutas de transporte, hicieron que los precios de los pasajes y fletes cayeran paulatinamente a los niveles más bajos de su historia. Esto ocasionó que los transportistas que habían adquirido unidades nuevas, se encontrasen sin posibilidades de pagar sus compromisos, produciéndose una alta morosidad en los pagos de las letras. Hacia mediados de 1995, Volvo decidió canalizar todo el crédito y su recuperación a través de Volvo Finance Perú S.A., quienes como primera medida adoptada, anularon todos los créditos otorgados a los clientes por VP y que a esa fecha aún no se les hubiese facturado sus unidades, para iniciar un nuevo proceso de calificación de créditos, pero ahora bajo condiciones más severas.

Esto ocasionó una casi paralización de la venta de buses. Sin embargo, Planta siguió con el Plan de Producción acordado. Igualmente, las unidades solicitadas a Brasil y Suecia fueron atendidas, ocasionando altos niveles de stocks a partir de ese año. El gráfico de la figura 2.17, ver página 57, nos muestra la evolución de los stocks finales del producto ómnibus en el período 1990-1998.

Evolución del Inventario
 Periodo 1990-1998
 Stock a fin de cada año

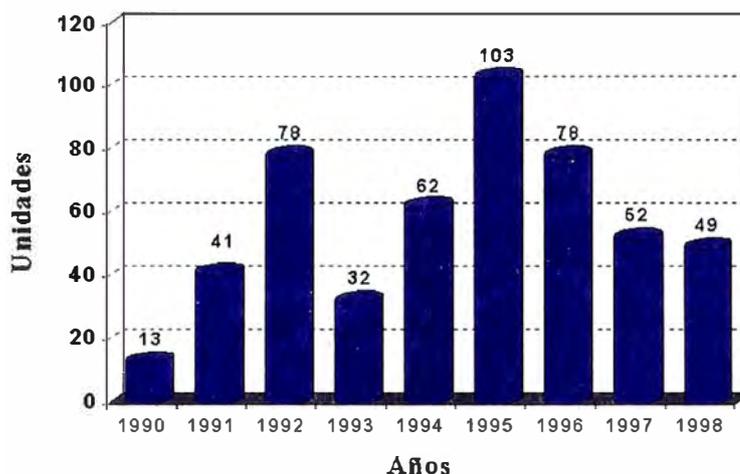


Figura 2.17
 Stock de unidades al 31 de Diciembre de cada año, del periodo 1990-1998.

En los años que siguieron, las ventas se vieron afectadas por la presencia de fenómenos climáticos como el Fenómeno del Niño, que destruyó las principales carreteras del Norte del país y por factores político-económicos, como el aumento de la recesión del mercado automotriz, impidiendo que los stocks sean disminuidos vía venta.

Una situación de altos stocks, indicó a la Gerencia de Marketing que debía preparar estrategias para llevar a cabo un agresivo plan de ventas, a fin de reducir los stock a los niveles deseados. En el Grupo Volvo, es importante el impacto del stock en las cuentas de las compañías, debido a que los productos tienen un alto costo.

El Dpto. de Planeamiento y Control de la compañía, se encarga de señalar a las áreas de mercadeo, de acuerdo a la proyección de ventas y del programa de producción, los niveles máximos de stock que los productos deben alcanzar a fin de año (véase Tabla II).

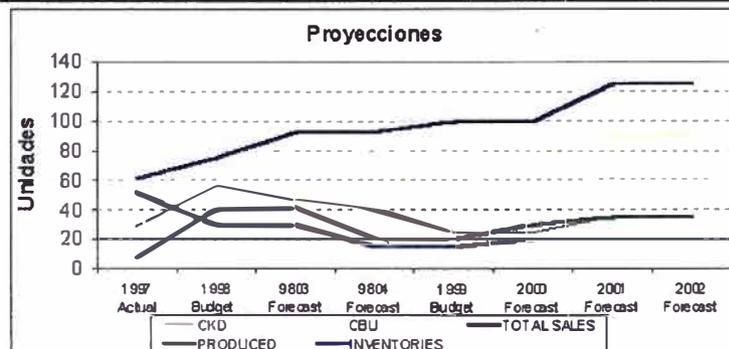
Stock esperado para los periodos proyectados

Tabla II

VOLVO PERU S.A.
Planning 1998-2002

MAIN ASSUMPTIONS
BUSES

	Actual 1997	Budget 1998	Forecast 9803	Forecast 9804	Budget 1999	Forecast 2000	Forecast 2001	Forecast 2002
VOLUMES								
CKD	29	56	46	40	25	25	35	35
CBU	32	19	47	53	75	75	90	90
TOTAL SALES	61	75	93	93	100	100	125	125
PRODUCED	8	40	42	21	20	30	35	35
INVENTORIES	52	30	30	15	15	20	20	20



Por tanto, un exceso de unidades en stock es perjudicial, por las siguientes razones:

- a) Inmoviliza capital de trabajo. La inversión realizada en producir unidades que no se venden, se realiza con préstamos solicitados a la ban-

ca comercial el cual tiene un costo (intereses) que debe ser cubierto con la venta del producto. Así, la permanencia del producto en el stock, origina un incremento en el pago de los Intereses Financieros, afectando a la cuenta respectiva del Estado de Resultados.

En algunas ocasiones el proveedor extranjero (Volvo do Brasil, Volvo Bus Corp.), otorga financiamiento con un período de gracia especial, vencido el cual, se debe afrontar el pago indefectiblemente, lo que coloca a VP S.A., en la posición de acudir a la banca comercial local para cubrir la deuda, repitiéndose lo ya comentado.

- b) En el Balance de la compañía, en el lado del Pasivo se verá incrementado el monto de la cuenta "Inventarios" y en contrapartida también aumentará el Pasivo en las cuentas "Cuentas por pagar – Proveedores Extranjeros" y "Cuentas por pagar – Proveedores Locales".
- c) Obliga a adoptar medidas extremas a fin de vender el stock antiguo, conformado por las unidades nuevas sin vender con más de 1 año de producido o importado, sacrificando precios. Incluso se llegan a vender a precios menores al costo de ventas con el único objeto de "recuperar capital". Estos productos al permanecer demasiado tiempo en stock, se ven afectados por la depreciación, lo que afecta al precio.

El Autor mostrará, a manera de ilustración, la evolución mensual de los stocks durante el período 1996-1997 (véase Tabla III, página 61). Esta información se

comparará con las ventas y la producción durante ese mismo periodo. La columna "Días de Inventario" que aparece en el cuadro, se refiere a un indicador muy usado en estos casos; el cual explica, que dado un nivel de ventas mensual, el stock de unidades alcanzará para " n " días de venta.

La Tabla III, muestra el control mensual que el Area de Planeamiento y Control ejerce sobre la valuación de los stocks, expresados en miles de dólares USA. Las unidades CKD y CBU, son agrupados de acuerdo a su grado de disponibilidad para la venta, dando las siguientes categorías

CKD :

- Finished Units.- Unidades con Okey Verde (código que indica que la unidad está completamente terminada) y entregadas a Marketing (Administración de Ventas).

CBU :

- Stock On Hand.- Unidades importadas y nacionalizadas, es decir, con los derechos aduaneros ya pagados.
- Stock In Tránsito.- Unidades importadas que se encuentran en travesía, es decir, fueron embarcadas desde puerto de embarque y aún no llegan a su puerto de destino (Tacna ó Callao) ó que habiendo llegado a puerto de destino, se encuentran en depósito aduanero autorizado sin los derechos aduaneros pagados.

Los días de inventario se calculan en base al stock y a las ventas proyectadas.

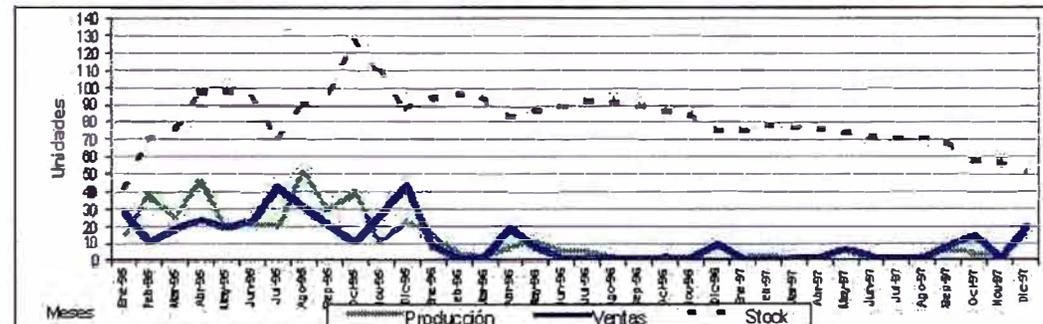
Tabla III
Volvo Perú S.A.
Evolución mensual del stock de Buses
Ene.95 - Dic.97

Stock Dic.94	UNIDADES CKD	1995												1996											
		Ene-95	Feb-95	Mar-95	Abr-95	May-95	Jun-95	Jul-95	Ago-95	Sep-95	Oct-95	Nov-95	Dic-95	Ene-96	Feb-96	Mar-96	Abr-96	May-96	Jun-96	Jul-96					
62	Producción CKD*	0	20	20	24	16	20	20	16	19	5	4	5	4	0	7	11	5	5						
5	Unid. Imp. CBU	15	18		15	4			20	1	20	5		10		2									
0	Dired Imports			5	6				10	13			22												
	Ventas CKD	18	9	9	16	10	23	30	18	6	1	18	19	1		3	15	8	2	2					
	Ventas CBU	11	2	5	2	9	1	13	3	2	10	9	13	8	2		4								
	Ventas Dim			5	6				10	13			22												
	Stock CKD	34	45	65	64	70	67	57	58	66	66	73	55	65	63	60	62	55	56	51					
	Stock CBU	3	25	20	33	28	27	14	31	30	40	35	33	35	33	35	31	31	31	31					

Currency: 1000 USD			
BUSES		Period: 95.07	
INVENTORY	Actual	Budget	Forecast
Value	8,622	5,160	6,053
In days of future sales	134	141	127
Finish CKD	57	72	78
On Hand CBU	14	6	6
In Transit	21		
Total	92	78	84

† B7-61, B7S-60 y B7S-65

1997																
Ago-96	Sep-96	Oct-96	Nov-96	Dic-96	Ene-97	Feb-97	Mar-97	Abr-97	May-97	Jun-97	Jul-97	Ago-97	Sep-97	Oct-97	Nov-97	Dic-97
2					1	3						2			2	
									6							
													6	4		14
2	2	1	2	4	1			1	5	3	1	1	2	7	2	6
		2		6			1		2				1	4		
													6	4		14
64	69	68	65	62	62	55	55	54	49	45	45	45	44	37	37	34
31	31	29	26	23	23	23	22	22	25	25	25	25	25	21	21	21



Pero la producción de unidades y sus técnicas, es sólo la herramienta por medio del cual la compañía está en capacidad de ofrecer los productos a los clientes en el momento justo. Los tópicos que se desarrollarán a continuación son importantes para comprender la dinámica de trabajo que ocurre entre distintas áreas de la empresa involucradas en atender los requerimientos del área de venta y cómo la Administración de Ventas da el soporte necesario al Área de Mercadeo del producto a realizar sus estimaciones de venta. El área de Mercadeo, basa sus estimaciones en los siguientes tópicos:

2.2.1 Atención de los pedidos de los clientes.

2.2.2 Información histórica de Ventas.

2.2.3 Mantener o elevar el Market Share o porcentaje de participación de las ventas en el mercado respecto de la competencia.

2.2.4 Metas y objetivos trazados por Gerencia General.

El orden mostrado no indica preponderancia de uno respecto del otro. Cada uno es importante en su materia. El autor pasará a detallar cada uno de los conceptos vertidos arriba.

2.2.1 Atención de los pedidos de los clientes.

La Gerencia de Ventas del Producto es la encargada de atender los pedidos de los clientes. Estos pedidos son obtenidos a través de la fuerza de ventas de Volvo, integrada por los vendedores de la red de

concesionarios y por los vendedores de oficina, quienes son los encargados de visitar a los futuros clientes y establecer un nexo entre el producto y la necesidad del cliente.

Los clientes corporativos o clientes importantes, son atendidos por la Gerencia de Ventas, dado el trato especial que se requiere en estos casos.

En general, toda la atención de los pedidos se realiza en función a las normas y procedimientos establecidos en la política de calidad de la empresa, que orienta su objetivo a entregar productos y servicios de calidad.

En 1994, la compañía se dedicó a revisar sus normas y procedimientos de calidad para acceder a la Certificación **ISO 9002** ⁽¹⁾, la cual obtuvo a finales del año 1996.

Las normas ISO establecen que la Administración de Ventas forma parte del proceso de atención al cliente y por tanto está obligada a cumplir los procedimientos que se elaboraron para tal fin.

Es así, que bajo la Norma "**Revisión de Contrato**" ⁽²⁾, se estipulan los procedimientos que competen a la Administración de Ventas y que pasamos a describir a continuación:

⁽¹⁾ Ver Anexo No. 3. – ISO 9002.

⁽²⁾ Con este nombre se conoce a las Normas ISO 9002 relativas a la Administración de Ventas.

2.2.1.1 Reespecificación de Vehículos Producidos.

El objeto de este procedimiento es el de posibilitar la atención de la reespecificación de las unidades, sean éstas solicitadas por el Concesionario o por el Departamento de Marketing.

Sólo está permitida la **reespecificación** ⁽¹⁾, en los siguientes casos:

1. Cambio de aditamentos.

En el producto camión, los aditamentos son los sgtes.:

PTO = Power Take Off ó Pistón para Volquete.

FW = Fifth Wheel ó Quinta rueda.

TH = Towing Hook ó Gancho de Remolque.

Este requerimiento se produce cuando a falta del modelo solicitado por el cliente, se tiene que adecuar uno ya producido. Por ejemplo, un vehículo ensamblado como camión rígido (NL10 6x4 TH, camión con bastidores en donde se asienta la baranda), es transformado en otro camión mas corto y con aditamento para remolque o quinta rueda (NL10 6x4 FW, camión Tracto). Esta acción, requiere que la unidad reingrese necesariamente a Planta.

⁽¹⁾ Una lista completa de los componentes standard y opcionales relativos a los omnibuses , será visto en el próximo punto, Orden de Producción.

En el caso de los ómnibus, una reespecificación puede ocurrir cuando a un chasis de ómnibus producido como standard, el cliente solicita que se le instale un opcional. Por ejemplo, un Ralentizador Electromagnético llamado comúnmente "Telma", que es un auxiliar del sistema de frenos de la unidad. Este ser accionado, activa un dispositivo que rodea al eje cardán y provoca un campo magnético tan fuerte que disminuye la velocidad de rotación del cardán y por tanto, reduce las revoluciones del motor, sin necesidad de aplicar los frenos. Otra posibilidad, es cambiar el sistema de suspensión, de acuerdo al estado de las vías de circulación.

La orden de reespecificación también puede incluir a las unidades que se encuentran en la línea de producción.

Otros motivos para el cambio de aditamentos pueden ser:

- El cambio o limpieza del tanque de combustible.
- El reemplazo de baterías por nuevas

2. Cambio de cabinas.

Sólo los camiones son producidos con cabina, por lo tanto este punto es de aplicación exclusiva a ese producto. Existen varios tipos de cabina que pueden ser solicitados por los clientes.

LH = Cabina Litera.

ELLH = Cabina Litera pero con mayor altura interior.

3. Cambio de neumáticos

Para el caso de ómnibus, el cambio depende de la preferencia del cliente por alguna marca en especial ó por el estado de la carretera en la cual trabajará la unidad. La planta de ensamblaje instala, como standard en los ejes delanteros y posteriores de los ómnibuses, las llantas Good Year Camine-ras 11.00 x 20. El cliente podría solicitar otra marca (BF Goodrich, Michelin, Bridgestone, etc.). El único requisito es que las llantas delanteras deben ser siempre del tipo direccional; es decir, debe presentar un trazado en la cocada que ayude al sistema de dirección. Nunca de tipo tracción.

4. Componentes adicionales.

Orientado más al producto camión. Estos pueden ser: Tubo de escape vertical, Deflectores, etc.

Cualquier otro tipo de reespecificación será atendido mediante una nueva Orden de Producción.

El Autor, presenta un modelo del formato empleado para solicitar la reespecificación de las unidades (véase figura 2.18, pág. 67).

Printed by : MELLO
 Mail : OTB N°. 043/98
 From : IRVING HARTLEY
 To : IRVING HARTLEY

ING°

```

*-----*
*                MARKETING                *
*                TRABAJOS PLANTA           *
* FECHA :      08-05-98                    *
*                ORDEN DE TRABAJO BUSES No. 043 *
*-----*
* CHASIS No.  030456                       *
*                :  MODELO : B7S-65        *
*                030457                     *
*                :  MODELO : B7S-66        *
*-----*
* AMBAS UNIDADES SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE ENSAMBLAJE *
*-----*
* UNIDAD TERMINADA :                       *
*-----*
* PREPARAR PARA LA VENTA : AFOBISO-GRP      *
*                : PEDIDO DE UNIDADES No. 5094 *
* PREPARAR PARA EXHIBICION :                *
* PREPARAR PARA PRESTACION/DEMO :          *
* PREPARAR PARA CARROCERO :                *
* FECHA SOLICITADA : 98.05.08              *
* FECHA REQUERIDA : 98.05.23              *
*-----*
* FECHA PROMETIDA PLANTA :                  *
*-----*
*                RE - ESPECIFICACION        *
*-----*
* COMPONENTE      * CODIGO * TRABAJO *
*-----*
* COLOR           *      *          *
* CAJA DE CAMBIOS *      *          *
* DIST. ENT. EJES *      *          *
* DIFERENCIAL     *      *          *
* TACOGRAFO 7 D. *      *          *
* NEUMATICOS      *      *          *
* AROS             *      *          *
* BATERIAS        *      *          *
* OTROS           *      *          *
* SUSPENSION      * 6780393 * MONTAR BAT K2 9,5 TONS *
* ABRAZADERA.SUSP * 1590956 * EMPLEAR ABRAZADERAS *
*-----*
    
```

ATTE.
ALDO MELLO

```

----- 98-05-08 06:05 ----- Sent to -----
-> VTC8.HARTLEY                IRVING HARTLEY
-> VTC8.LUCIO                   LUCIO LLACUACHAQUI
CC.
-> VTC8.MURO                     JOSE MURO
    
```

Figura 2.18
Formato de Reespecificaciones.

Proceso

El Administrador con ayuda del sistema "**Chasis Follow Up**" ⁽¹⁾, identificará las unidades susceptibles de la reespecificación y avisará al Concesionario y al Dpto. de Marketing el costo y el tiempo que tomará el cambio. Para el costeo y para el tiempo se ayudará de la Lista de Componentes Adicionales y de los tiempos estimados por la planta de ensamblaje.

El Administrador de Ventas genera una Orden conteniendo la reespecificación solicitada y será transmitida al Gerente de Ensamblaje con copia al Gerente de Materiales, a Ingeniería de Ventas y al asistente de entrega de unidades. La orden debe contener la fecha requerida por el cliente y hacer referencia al No. de Pedido de Unidades que la originó.

El Gerente de Ensamblaje pide al Gerente de Materiales le confirme la disponibilidad de los materiales que se necesitarán para la realizar la reespecificación solicitada a la unidad.

De no ser así, avisará al Dpto. de Compras para que se encargue de atender la requisición.

⁽¹⁾ Es el nombre que recibe el programa que se encarga de registrar todos los eventos por las que pasan las unidades desde que ingresan al stock de unidades terminadas hasta que se venden.

También es de suma utilidad para el área de ventas y para los registros del ISO 9002. El Autor presenta en el Anexo No. 4, un ejemplo de su funcionamiento.

Una vez verificada por el Gerente de Materiales, éste confirma la atención de la Orden y reenvía por la misma vía una copia de la orden, indicando la fecha en que Planta terminará la reespecificación. Es obligación del Administrador avisar a Gerencia de Marketing la fecha de término indicada por Planta, para que a su vez éste avise al cliente.

En el Anexo No. 3 pág. 3, se muestra el flujograma del procedimiento.

2.2.1.2 Manejo de las Ordenes de Producción.

El objetivo de este procedimiento es asignar la responsabilidad en la colocación de las órdenes de producción a la planta de ensamblaje. Estas órdenes se originan para atender los pedidos solicitados por el cliente a través del concesionario o del departamento de marketing. También se solicitan para cubrir el stock que requiere el área de marketing.

El formato utilizado para este fin, es el que se muestra en la figura 2.19a (ver página 70) y es enviado por correo electrónico via Memo for Windows a todos los involucrados en este proceso.

Printed by : MELLO
 Mail : CPB No. 004/ 98
 From : ALDO MELLO
 To : LUCIO LLACUACHAQUI

ING° ENVÍO EL SIGUIENTE PEDIDO.

```

-----
                                ORDEN DE PRODUCCION BUSES
-----
ORDER          MODEL      TYPE      LOAD  DEALER
004          71         4*2     JMNLAST

DATE ADDED     ON LINE      TRUCK/BUS
98.05.04     [ ]         B

DELIVERY WEEK  SCH.BUILD   DATE VEH. TYPE VEH.ID.NUMBER
[ ]           [ ]         B7
-----

WHEELBASE      : WB6500           RETARDER : UTELMA
COLOR          : GRIS GRÁFITO
ENGINE         : TD73E S
GERARBOX      : G8-MGS
R.AXLE        : RAEV80
FUEL TANK     : 12 LT/ TRANSP
R.AXLE RATIO  : UTV4.30
FRONT SPRING  : FFJ-K1
REAR SPRING   : BFJ-K2D
TACHOGRAPH    : F5KRIV6
TYRES         : GOODYEAR 12.00D20
-----

BATTERIES     : OK.
TOOLS         : ENTREGAR A E.TORIBIO.
-----

REFERENCIA    : PEDIDO DE UNIDADES No. 5094 : AFOH SO-GRP
               (Sólo Administración de Ventas)
-----

NOTA          :
-----

ATTE.
ALDO MELLO

..... 98-05-04 19:15 ..... Sent to .....
-> VTC8 LUCIO          LUCIO LLACUACHAQUI          92000
CC:
-> VTC8 ANAROD        ANA RODRIGUEZ          72300
-> VTC8 PEDROGG      PEDRO GONZALES        60000
    
```

Figura 2.19a:
 Orden de Producción Inicial.

Proceso

La Orden de Producción es enviada a Planta con atención al Gerente de Ensamble y con copia a la Gerencia de Materiales y al Dpto. de Compras .

Recibido el pedido, el Ingeniero de ventas es el responsable de autorizar la factibilidad técnica de los pedidos no standard.

El Administrador de ventas, revisa si el pedido puede atenderse del stock de unidades terminadas o de las órdenes para stock que están en proceso. En caso de no ser posible, tiene la responsabilidad de colocar la orden de producción a la Planta de Ensamblaje.

Las órdenes deben hacer mención al Pedido de Unidades que lo origina y debe considerar como fecha de atención inicial un plazo de 3 semanas a partir de la fecha de colocación de la Orden de Producción.

El encargado del Planeamiento de la Producción de la Planta de Ensamblaje programa la semana de ensamble y devuelve la confirmación al Administrador de Ventas, indicando la fecha de ensamble definitiva; la cual puede ser distinta a la inicialmente propuesta por el Administrador de Ventas, indica el número de chasis asignado y junto con el se indica el número de

identificación del vehículo ó **V.I.N.** ⁽¹⁾ asignado, (véase la figura 2.19b en la página 73).

En forma complementaria, Planeamiento de la Producción coloca la orden de producción en el Sistema Global, que es un programa de Volvo Bus Corp. empleado en las plantas de Escocia, Australia y Perú, mediante el cual se realiza el planeamiento y seguimiento de la producción, de acuerdo a lo autorizado en el sistema **MSP** ⁽²⁾ y por ser un programa "on line", le permite a la casa matriz (VBC) controlar el stock no producido. Con la información en el sistema Global, planta utiliza el programa **MRP** ⁽³⁾, para solicitar todas las variantes que se emplearán en la producción de las órdenes colocadas, a fin de abastecer a la línea de ensamble de todo el material necesario.

El sistema Global contiene todas las variantes asignadas a los chasis en producción, así como las fechas de las distintas fases que componen el ensamblaje de la unidad. El número de serie del motor es obtenido de este sistema.

- ⁽¹⁾ V.I.N. son las siglas de Vehicle Identification Number. El Autor mostrará en el Anexo No. 5 la estructura completa del VIN.
- ⁽²⁾ M.P.S. son las siglas de Manufacturing Program Support .
- ⁽³⁾ M.R.P. son las siglas de Material Requirement Planning.

Printed by : MELLO
 Mail : CPB No. 004/98
 From : TAN A SALCEDO LGLLI
 To : ALDO MELLO

--- Received from VTCS.TANIA + 51 14 944 066 98-05-04 19:15
 OK! Orden Colocada:
 No. Orden Global : 67809806004
 VIN : YV3 7F7S15WG030457
 Saludos, Tania.

 --- Received from VTC.LUCIO 51 14 944066 98-05-04 17:55
 Tania,
 Build week 98216.
 --- Received from VTCS.MELLO 5114 9435 00 98-05-04 17:34

ING* ENVÍO EL SIGUIENTE PEDIDO.

ORDEN DE PRODUCCION BUSES

ORDER	MODEL	TYPE	LOAD	DEALER
003	71	4*2	JMINLAST	
DATE ADDED	ON LINE		TRUCK/BUS	
98.05.04	98216		B	
DELIVERY WEEK	SCH.BUILD	DATE VEH. TYPE	VEH.ID.NUMBER	
98221	98216	B7		

REMARKS	OPTIONALS
WHEELBASE : WB6500	RETARDER : UTELMA
COLOR : GRIS GRAFITO	
ENGINE : TD73E 5	
GERARBOX : G3-MG5	
R.AXLE : RAEV80	
FUEL TANK : 12 LT/ TRANSP	
R.AXLE RATIO : UTV430	
FRONT SPRING : FFJ-K1	
REAR SPRING : BFJ-K2D	
TACHOGRAPH : FSKRIV6	
TYRES : GOODYEAR 1200D20	
BATTERIES : OK.	
TOOLS : ENTRE GAR A E.TORIBIO.	
REFERENCIA : PEDIDO DE UNIDADES No. 5094 : AFOBISO-GRP (Sólo Administración de Ventas)	

NOTA :
 ATTE.
 ALDO MELLO

----- Sent to -----
 98-05-04 19:15
 -> VTCS.LUCIO LUCIO LLACUACHAQUI 92000
 CC:
 -> VTCS.ANAR OD ANA RODRIGUEZ 72300
 -> VTCS.FEDR OG FEDR O GONZALES 60000
 -> VTCS.TANIA TANIA SALCEDO 92000
 ----- Sent to -----
 98-05-0 17:55
 -> VTCS.LUCIO LUCIO LLACUACHAQUI 92000
 -> VTCS.FEDR OG FEDR O GONZALES 60000
 -> VTCS.MELLO ALDO MELLO 72300
 CC:
 -> VTCS.HARTLEY IRVING HARTLEY 91000
 -> VTCS.ANAR OD ANA RODRIGUEZ 72300
 -> VTCS.CARLOS CARLOS CALDERON 94000

Figura No. 2.19b:
 Orden de Producción final

En el Anexo No. 3 pág. 4, se muestra el flujograma del procedimiento.

2.2.1.3 Pedido de Unidades.

El objetivo de este procedimiento es el de asignar responsabilidad y posibilitar la atención de los pedidos de los clientes.

Este procedimiento se aplica a todos los camiones y buses que se producen en la Planta de ensamblaje de Volvo Perú S.A., es decir sólo para los camiones y buses CKD.

Los Gerentes de Ventas son los responsables de elaborar la Lista de Precios y la Política de descuentos a ser aplicadas a las unidades solicitadas. Una Copia de ambas listas, es entregada al Administrador de Ventas, a fin de verificar los importes.

Los precios y/o descuentos diferentes a los mencionados en las Listas oficiales de precios y descuentos, son autorizados por el Gerente de Ventas.

Los Ingenieros de Ventas son responsables de verificar que la(s) unidad(es) solicitada(s) como modelos NO standard, sean factibles técnicamente a fin de ser considerados en el proceso.

Proceso

Los Gerentes de Ventas de los Concesionarios y los Gerentes de

Ventas de Volvo Perú, hacen llegar los pedidos al Dpto. de Administración de Ventas, en el formulario “Pedido de Unidades” (véase la figura 2.20a, página 76).

Los Administradores de Ventas de Camiones y Buses, son los responsables de procesar los “Pedidos de Unidades” y tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Todos los casilleros deben ser llenados con la información pertinente al modelo solicitado. Los casilleros que no correspondan al pedido, serán llenados con un guión (-) o raya (---).
- Cuando los pedidos son solicitados verbalmente por los Gerentes de Ventas de los Concesionarios, los Administradores de Ventas llenan el correspondiente formato y lo envían al Gerente de Ventas de Volvo para su aprobación.
- Si el pedido de unidades indica precios no contemplados en la Lista de Precios autorizada y vigente a esa fecha, se enviará al Gerente de Ventas a fin de que confirme o rechace el precio mencionado. De ocurrir lo último, el pedido será devuelto al concesionario vía fax o personalmente, Indicándole la naturaleza del problema. Si el Gerente de Ventas confirma el precio, éste debe visar el pedido con su sello y firma.

VOLVO Volvo Perú S.A.		PEDIDO DE UNIDADES - BUSES NACIONALES			Pedido No.	
Enviar a: Administración de Ventas		Att.: Aldo Mello Navarte		Fax: 494-3777		Uso Interno
Los casilleros SIN INFORMACION deben anularse con una raya (-)						
Concesionario:		Pedido		Sistema		Fecha
Cliente : _____		Chassis <input type="checkbox"/>		Contado <input type="checkbox"/>		Cantidad
Dirección : _____		Bus <input type="checkbox"/>		V.F.P. <input type="checkbox"/>		
R.U.C. : _____				Bancos <input type="checkbox"/>		
Fono : _____		Fax : _____				
CHASSIS			CARROCERIA			
Modelo	Neumáticos	Nacional <input type="checkbox"/>	Morillas <input type="checkbox"/>	Urbano <input type="checkbox"/>		
B7S-6000 <input type="checkbox"/>	Good Year <input type="checkbox"/>	Importada <input type="checkbox"/>	Safeci <input type="checkbox"/>	Costero <input type="checkbox"/>		
B7S-6500 <input type="checkbox"/>	Bridgestone <input type="checkbox"/>		Marcopolo <input type="checkbox"/>	Andino <input type="checkbox"/>		
B7R-6300 <input type="checkbox"/>	Michellín <input type="checkbox"/>	Standard <input type="checkbox"/>	Busscar <input type="checkbox"/>	Interciudad <input type="checkbox"/>		
Telma <input type="checkbox"/>		Luxe-Exp <input type="checkbox"/>		Transp.Personal <input type="checkbox"/>		
FORMA DE PAGO				FACTURAR A		
VOLVO FINANCE : Credivo <input type="checkbox"/>		Leasing <input type="checkbox"/>		Concesionario <input type="checkbox"/>		
BANCO : Leasing <input type="checkbox"/>		Carta fianza <input type="checkbox"/>		Cliente <input type="checkbox"/>		
				Volvo Finance <input type="checkbox"/>		
				Banco <input type="checkbox"/>		
La carrocería Andina Standard está equipada con lo siguiente: (1) 8 lb 25 milts. (2) 8 lb 25 milts.						
Tanque de combustible de 80 Ghs, Pedal de freno de acción neumática, puerta de servicio neumática, maldeteros c/puerta pantográfica, Vidrios polarizados, Pared di-						
sición total c/puerta, aislamiento techo + 01 claboya parilla en techo+ protector de fibra, iluminación interior c/fluorescentes, puerta de chofer manual, portapaqueteros						
c/ luz indiv(1), asientos nacionales sin frente en tela, caja bidquir portaeintor, tapas d st(1), radio cassette AM/FM instalado + 4 parlantes(1) extintor 12 lbs(2), prepa-						
ración 1 TV 14"+ porta TV, preparación VHS+ porta VHS, desempañabrs de paraxias c/aire natural.						
Especificaciones Adicionales (No incluidos en precio standard):						
Asientos importados <input type="checkbox"/>	Calefacción (2 radiadores) <input type="checkbox"/>					
Prep. e inst. 02 monitores <input type="checkbox"/>	Vasos de ruedas(tapacubos) <input type="checkbox"/>					
Convertidor c/instalación <input type="checkbox"/>	Bloqueadores de maldeteros. <input type="checkbox"/>					
Prep. e inst. 01 TV 14" a mitad de salón <input type="checkbox"/>	Jgo. de cabezales. <input type="checkbox"/>					
Desempañador eléctrico <input type="checkbox"/>	Tapasol especial tipo cortina. <input type="checkbox"/>					
Luces individuales de lectura <input type="checkbox"/>	Baño c/extractor <input type="checkbox"/>					
Kit de ventilación c/aire forzado. <input type="checkbox"/>	Micrófono inalámbrico. <input type="checkbox"/>					
Parihuela en maldeteros <input type="checkbox"/>	Bar (caja térmica, portavasos) <input type="checkbox"/>					
Colores de la empresa: _____						
Condiciones de Ventas						
Precio Unitario <u>US\$</u> _____		Depósito _____		Fecha _____		
Adicionales <u>US\$</u> _____		Depósito _____		Fecha _____		
Precio Unit. Total <u>US\$</u> _____		Depósito _____		Fecha _____		
Aceptación del Pedido			Aceptación del Pedido			
Por el Cliente			Por el Concesionario / Vendedor			
Fecha _____			Fecha _____			
Firma _____			Firma _____			
Recepción del pedido		Mo. Rd. Precios		Confirmación del Pedido		
Firma _____		Volvo		Fecha: Entrega _____		
				Stock : <input type="checkbox"/>		
				C.P.m. d. : <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
				O. Trab. : <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
				Modificación de _____		
				Fecha de entrega _____		
Observaciones: _____						
ENTREGA: DENTRO DE LOS 30 DIAS UTILES DESPUES DE APROBADO EL CREDITO Y RECIBIDA LA CUOTA INICIAL FACTURADA						
VALIDEZ: ESTE PEDIDO TENDRA UNA VALIDEZ DE 30 DIAS UTILES DESPUES DE APROBADO EL CREDITO						
Fecha Aprob. Crédito	Nº de Chasis (Uso Interno)		No. Factum y Fecha		VºBº	

FV- 4.03-002
981123 Ed.6 (1/1)

Figura 2.20a:
Pedido de unidades vacío

- Si la unidad o carrocería solicitada no está contemplada como standard, se solicitará al Ingeniero de Ventas (para el chasis) o al carrocerero(para la superestructura), que emitan informes de factibilidad. De ser factible, se calcularán los nuevos precios, debiendo ser autorizada por el Gerente de Ventas. En caso de ser rechazada, se devolverá la solicitud al concesionario explicando el motivo.
- Para los pedidos al contado, el Administrador de Ventas coordinará con la Gerencia de Ventas y con el Departamento Financiero, lòn depósitos a la cuenta de Volvo Perú.
- Para los pedidos a ser atendidos mediante crédito Volvo, el Administrador de Ventas coordinará con los departamentos respectivos la aprobación del crédito y la cancelación de la cuota inicial establecida.
- Tanto para el caso de los pedidos al contado como para los pedidos al crédito, el Administrador de Ventas, coordina la disponibilidad de la unidad. Propone fechas de acuerdo a la entregas ofrecidas por Planta de ensamblaje y las fechas ofrecidas por los carroceros. Si las fechas de entrega difieren de las solicitadas en el pedido de Unidades, se avisará al concesionario y/o cliente a fin de que las nuevas fechas de entrega sean aceptadas por ellos.

- Para la asignación de la unidad, el Administrador de Ventas revisará si puede ser atendida con el stock de unidades terminadas. Si es positiva la acción, se registra en el formulario de “Pedido de Unidades”, el número de chasis seleccionado. Si no existiera en el stock de unidades terminadas, se buscará en el stock de unidades en proceso, asignando la unidad y registrándola en el formulario en igual forma. De ser necesario, el Administrador de Ventas, puede re- especificar unidades terminadas o unidades en proceso de fabricación. También puede emitir una Orden de Producción, si es que la unidad solicitada no existiera en stock. Para ambos casos se sujeta a los procedimientos mencionados en este mismo capítulo (ver 2.2.1.1 Reespecificación de Unidades Producidas y 2.2.1.2 Ordenes de Producción).
- El Administrador de Ventas emite la factura de la(s) unidad(es) y registra el número de factura y la fecha de emisión en los casilleros correspondientes del formulario. También registra los números de chasis asignados y facturados.

La firma o Vo.Bo. del Administrador de Ventas da por concluida la atención del pedido (véase figura 2.20b, página 79).

VOLVO Volvo Perú S.A.		PEDIDO DE UNIDADES - BUSES NACIONALES				Pedido No. 5094	
Enviar a: Administración de Ventas		At.: Aldo Melo Navarte		Fax: 494-3777		Uso Interno	
Los casilleros SIN INFORMACION deben anularse con una raya (-).							
Concesionario: VOLVO PERU S.A.		Pedido		Sistema		Fecha	
		Chassis <input type="checkbox"/>		Contado <input type="checkbox"/>		98.04.01	
Cliente : AFD BE B - GRP - Av. J. de Bustos 1001		Bus <input checked="" type="checkbox"/>		V.F.P. <input checked="" type="checkbox"/>		Cantidad	
Dirección : Jr. Beltrame Doroteo 279 - Lima				Bancos <input type="checkbox"/>		02	
R.U.C. : 1170956							
Fono : 471-1287		Fax : 470-9529					
CHASSIS				CARROCERIA			
Modelo		Neumáticos		Nacional <input checked="" type="checkbox"/>		Morillas <input checked="" type="checkbox"/>	
B7S-6000 <input checked="" type="checkbox"/>		Good Year <input checked="" type="checkbox"/>		Importada <input type="checkbox"/>		Urbano <input type="checkbox"/>	
B7S-6500 <input checked="" type="checkbox"/>		Bridgestone <input type="checkbox"/>		Standard <input checked="" type="checkbox"/>		Costero <input type="checkbox"/>	
B7R-6300 <input type="checkbox"/>		Michellín <input type="checkbox"/>		Luce-Exp <input type="checkbox"/>		Andino <input type="checkbox"/>	
Telma <input type="checkbox"/>						Intercultural <input checked="" type="checkbox"/>	
						Transp. Personal <input type="checkbox"/>	
FORMA DE PAGO				FACTURAR A			
VOLVO FINANCE: Credito <input checked="" type="checkbox"/>		Leasing <input type="checkbox"/>		No. 2351		Concesionario <input type="checkbox"/>	
BANCO: Leasing <input type="checkbox"/>		Carra fianza <input type="checkbox"/>				Cliente <input checked="" type="checkbox"/>	
24 cuotas.						Volvo Finance <input type="checkbox"/>	
						Banco <input type="checkbox"/>	
La carrocería Andina Standard está equipada con lo siguiente: (1) Solo Morillas. (2) Solo Sateci.							
Tanque de combustible de 80 Glns, Pedal de freno de acción neumática, puerta de servicio neumática, maleteros (puerta portabagajes) vidrios polarizados, Pared divisoria total, puerta aislamiento techo + 01 claraboya, parrilla en techo-protector de fibra, iluminación interior fluorescentes, puerta de chofre manual, portapaquetes, cluz indiv(1), asientos nacionales std frente en tela, caja botiquín, porta extintor, tapas cl std(1) radio cassette AM/FM instalado + 4 parlantes (1) extintor 12 lbs(2) preparación ITV 14" + porta TV, preparación VHS + porta VHS, des en pañadores de paratrisas c/aire natural.							
Especificaciones Adicionales (No incluidos en precio standard):							
Asientos importados		<input type="checkbox"/>		Calefacción (2 radiadores)		<input type="checkbox"/>	
Prep. e inst. 02 monitores		<input type="checkbox"/>		Vasos de ruedas (tapacubos)		<input type="checkbox"/>	
Convertidor de instalación		<input type="checkbox"/>		Bloqueadores de maleteros.		<input type="checkbox"/>	
Prep. e inst. 01 TV 14" a mitad de salón		<input type="checkbox"/>		Jgo. de cabezales.		<input type="checkbox"/>	
Desempañador eléctrico		<input type="checkbox"/>		Tapasol especial tipo cortina.		<input type="checkbox"/>	
Luces individuales de lectura		<input type="checkbox"/>		Baño extractor		<input type="checkbox"/>	
Kit de ventilación c/aire forzado.		<input type="checkbox"/>		Micrófono inalámbrico.		<input type="checkbox"/>	
Parihuela en maleteros		<input type="checkbox"/>		Bar (caja térmica, portavasos)		<input type="checkbox"/>	
Colores de la empresa:		BIA NCO, A ZUL					
Condiciones de Ventas							
Precio Unitario US\$ 143,000.00		Depósito US\$ 83,655.00		Fecha 98.05.09			
Adicionales US\$ -		Depósito -		Fecha -			
Precio Unit. Total US\$ 286,000.00		Depósito -		Fecha -			
Aceptación del Pedido Por el Cliente				Aceptación del Pedido Por el Concesionario / Vendedor			
Fecha 98.04.01		Fecha 98.04.01		Fecha 98.04.01		Fecha 98.04.01	
Firma: <i>Jose C. Lopez Ramirez</i>		Firma: <i>P Gonzalez</i>		Firma: <i>P Gonzalez</i>		Firma: <i>P Gonzalez</i>	
Recepción del pedido: 98.04.01		Vo.Bo. Precios: VoNo		Confirmación del Pedido: <input checked="" type="checkbox"/>		Fecha Entrega: 98221	
Firma: <i>Aldo Melo N</i>		Firma: <i>PG</i>		O. Prod. <input checked="" type="checkbox"/> No. 003,004		O. Trab. <input checked="" type="checkbox"/> No. 043	
				Modificación de: _____		Fecha de entrega: _____	
Observaciones:							
ENTREGA: DENTRO DE LOS 30 DIAS UTILES DESPUES DE APROBADO EL CREDITO Y RECORRIDO LA CUOTA INICIAL PACTADA.							
Fecha Aprob. Crédito 980530		Nº de Chasis (Uso Interno) 1: 030456		No. Factura y Fecha 002-0005308 980604		VºBº Amelb	
		2: 030457		002-0005337 980611			

Figura 2.20b: Pedido de Unidades lleno.

- A fin de tener al día el seguimiento de las unidades atendidas, se debe ingresar al “Chasis Follow Up”, el No. De Guía de Remisión y la fecha de entrega de la unidad. Los datos de la factura (número y fecha, cliente, no. de chasis), son ingresados automáticamente vía transmisión de datos del Sistema de Facturación al programa “Chasis Follow Up”. Los datos acerca de las Ordenes de Producción, la cancelación de la cuota inicial pactada y los datos de la carrocería o superestructura (Orden de trabajo a carrocerero, fecha de entrega) son ingresados manualmente al sistema a medida que se avanza la atención del pedido.
- El Administrador de Ventas mantiene archivos correlativos de los “Pedidos de Unidades”, adjuntando copia de la Orden de Trabajo al Carrocerero, Ordenes de Trabajo y Orden de Producción a Planta de Ensamblaje.
- Un pedido puede ser modificado por los Gerentes de Ventas de los Concesionarios o por el Gerente de Ventas del producto (Camión, Bus), para lo cual comunicará al Administrador de Ventas mediante el llenado de un nuevo formulario de “Pedido de Unidades”. El Administrador numera con el mismo número asignado anteriormente más un sufijo alfabético que empezará con la letra “A” y continuará en forma ascendente a medida que el pedido sufra nuevas

modificaciones (véase figura 2.20c).

VOLVO Volvo Perú S.A.		PEDIDO DE UNIDADES - BUSES NACIONALES				Pedido No.
Enviar a: Administración de Ventas		Att: Aldo Mello Malvarde		Fax: 494-3777		Uso Interno
Los casilleros SIN INFORMACION deben anularse con una raya (-).						5094 - A
Concesionario: VOLVO PERU S.A.		Pedido		Sistema		Fecha
		Chassis <input type="checkbox"/>		Contado <input type="checkbox"/>		98.04.01
Cliente : ALDO M. MALVARDE Asesor Financiero Director de Asesoría		Bus <input checked="" type="checkbox"/>		V.F.P. <input checked="" type="checkbox"/>		Cantidad
Dirección : Jr. Belisario Haza 279 - Lima				Bancos <input type="checkbox"/>		02
R.U.C. : 11771955						
Fono : 471-1287		Fax : 470-9529				
CHASSIS			CARROCERIA			
Modelo	Neumáticos	Nacional <input checked="" type="checkbox"/>	Morillas <input checked="" type="checkbox"/>	Urbano <input type="checkbox"/>		
B7S-6000 <input checked="" type="checkbox"/>	Good Year <input checked="" type="checkbox"/>	Importada <input type="checkbox"/>	Sateci <input type="checkbox"/>	Costero <input type="checkbox"/>		
B7S-6500 <input checked="" type="checkbox"/>	Bridgestone <input type="checkbox"/>	Standard <input checked="" type="checkbox"/>	Marcopolo <input type="checkbox"/>	Andino <input type="checkbox"/>		
B7R-6300 <input type="checkbox"/>	Michellín <input type="checkbox"/>	Luxe-Exp <input type="checkbox"/>	Busscar <input type="checkbox"/>	Interciudad <input checked="" type="checkbox"/>		
Tejma <input type="checkbox"/>				Transp. Personal <input type="checkbox"/>		
FORMA DE PAGO			FACTURAR A			
VOLVO FINANCE: Credito <input checked="" type="checkbox"/> Leasing <input type="checkbox"/> No. 2351			Concesionario <input type="checkbox"/>			
BANCO: Leasing <input type="checkbox"/> Carta fianza <input type="checkbox"/>			Cliente <input checked="" type="checkbox"/>			
24 cuotas.			Volvo Finance <input type="checkbox"/>			
			Banco <input type="checkbox"/>			
La carrocería Andina Standard está equipada con lo siguiente: (1) 2 de la Morillas. (2) 2 de la Sateci.						
Tanque de combustible de 80 Gns, Peldañó rebatible acción neumática, puerta de servicio neumática, maleteros (puerta panorámica, Vidrios polarizados, Pared división total (puerta, aislamiento térmico + 01 claraboya, panilla en techo + protector de fibra, iluminación interior fluorescentes, puerta de chofer manual, portapaqueteros, cluz induc (1), asientos nacionales sin frente entda, caja botiquín, potaxénitor, tapas d'ald(1), radio cas sette AM.FM instalado + 4 parlantes (1), extintor 12 lbs(2), preparación 1 TV 14" + porta TV, preparación VHS + porta VHS, des en pañoleros de parabrís + aire natural						
Especificaciones Adicionales (No incluidos en precio standard):						
Asientos importados	<input type="checkbox"/>	Calentación (2 radiadores)	<input type="checkbox"/>			
Prep. e inst. 02 monitores	<input type="checkbox"/>	Vasos de ruedas (tapacubos)	<input type="checkbox"/>			
Convertidor cón instalación	<input type="checkbox"/>	Bloqueadores de maleteros.	<input type="checkbox"/>			
Prep. e inst. 01 TV 14" a mitad de salón	<input type="checkbox"/>	Jgo. de cabezales.	<input type="checkbox"/>			
Desempañador eléctrico	<input type="checkbox"/>	Tapasol especial tipo cortina.	<input type="checkbox"/>			
Luces individuales de lectura	<input type="checkbox"/>	Baño o/extractor	<input type="checkbox"/>			
Kit de ventilación o/aire forzado.	<input type="checkbox"/>	Micrófono inalámbrico.	<input type="checkbox"/>			
Parhuela en maleteros	<input type="checkbox"/>	Bar (caja térmica, portavasos)	<input type="checkbox"/>			
Colores de la empresa: BLANCO, AZUL						
Condiciones de Ventas						
Precio Unitario US\$	1	143,000.00	Depósito US\$	83,655.00	Fecha	98.05.09
Adicionales US\$	2	136,850.00	Depósito	-	Fecha	-
Precio Unit. Total US\$		279,850.00	Depósito	-	Fecha	-
Aceptación del Pedido Por el Cliente			Aceptación del Pedido Por el Concesionario / Vendedor			
Fecha 98.04.01			Fecha 98.04.01			
Firma: <i>Juan C. Lopez Romo</i>			Firma: <i>P. Gonzalez</i>			
Recpción del pedido 98.04.01			Confirmación del Pedido			
Firma: <i>Aldo Mello N</i>			Stock: <input type="checkbox"/>			
Vo.Bo. Precios: <i>PG</i>			O. Prod.: <input checked="" type="checkbox"/> No. 003,004			
			O. Trah.: <input checked="" type="checkbox"/> No. 043			
			Modificación de: _____			
			Fecha de: _____			
Observaciones:						
ENTREGA: DENTRO DE LOS 30 DIAS UTILES DESPUES DE APROBADO EL CREDITO Y RECIBIDA LA CUOTA INICIAL PACTADA.						
VALIDEZ: ESTE PEDIDO TIENE UNA VALIDEZ DE 30 DIAS UTILES DESPUES DE APROBADO EL CREDITO						
Fecha Aprob. Crédito	Nº de Chasis (Uso Interno)	No. Factura y Fecha		VºBº		
98.05.30	1. 030456	002-0005308	98.06.04	Aldo		
	2. 030457	002-0005337	98.06.11			
FV. 4 03-002						
881123 Ed.8 (1/1)						

Figura 2.20c: Modificación del Pedido.

El Administrador en cada oportunidad hará conocer a las áreas involucradas, las modificaciones solicitadas, mediante comunicación electrónica (Memo for Windows, Mail). Cualquier problema suscitado por las modificaciones solicitadas, son comunicadas a los Gerentes de Ventas por fax o personalmente, explicando los motivos.

La importancia de estos procedimientos radica en que respetándolos, se asegura la continuidad de la calidad en la atención de los pedidos, cumpliendo así con las normas ISO 9002. La planta de ensamblaje, también tienen sus propias normas ISO, cuyo cumplimiento a su vez asegura la calidad del producto producido.

En el Anexo No. 3 pag. 5, se muestra el flujograma de la atención de los pedidos, el mismo que muestra los principales procesos por los que pasa el pedido del cliente en las áreas de Administración, Crédito y Planta de ensamblaje.

2.2.2 Información histórica de Ventas.

La data histórica de ventas es importante para intuir el desarrollo y determinar la presencia de la marca en el mercado peruano. También sirve para hacer notar la progresión de modelos nacionales e importados

introducidos al mercado peruano.

La Administración de Ventas, proporciona en forma regular al Gerente de Ventas, una serie de reportes con información relativa a la evolución del área de ventas. Estos reportes pueden ser semanales, mensuales, anuales y otros reportes especiales que se preparan de acuerdo a las necesidades del momento. En el punto 2.9 (La venta y Estadística de Ventas), se explicará en mayor profundidad estos reportes. Por ahora, se mostrarán los relativos a la gestión de la venta.

La Tabla IV, muestra el total de buses vendidos en periodo 1967-1998, mostrando la evolución de las ventas a través del tiempo, ya que ésta le proporciona los ciclos de venta que se producen como resultado de las políticas económicas que afectan al sector automotriz. Asimismo, se adjunta la figura 2.21 en la página 84, que ayuda a visualizar la tendencia de las ventas.

Tabla IV
Volvo Perú S.A.
Buses

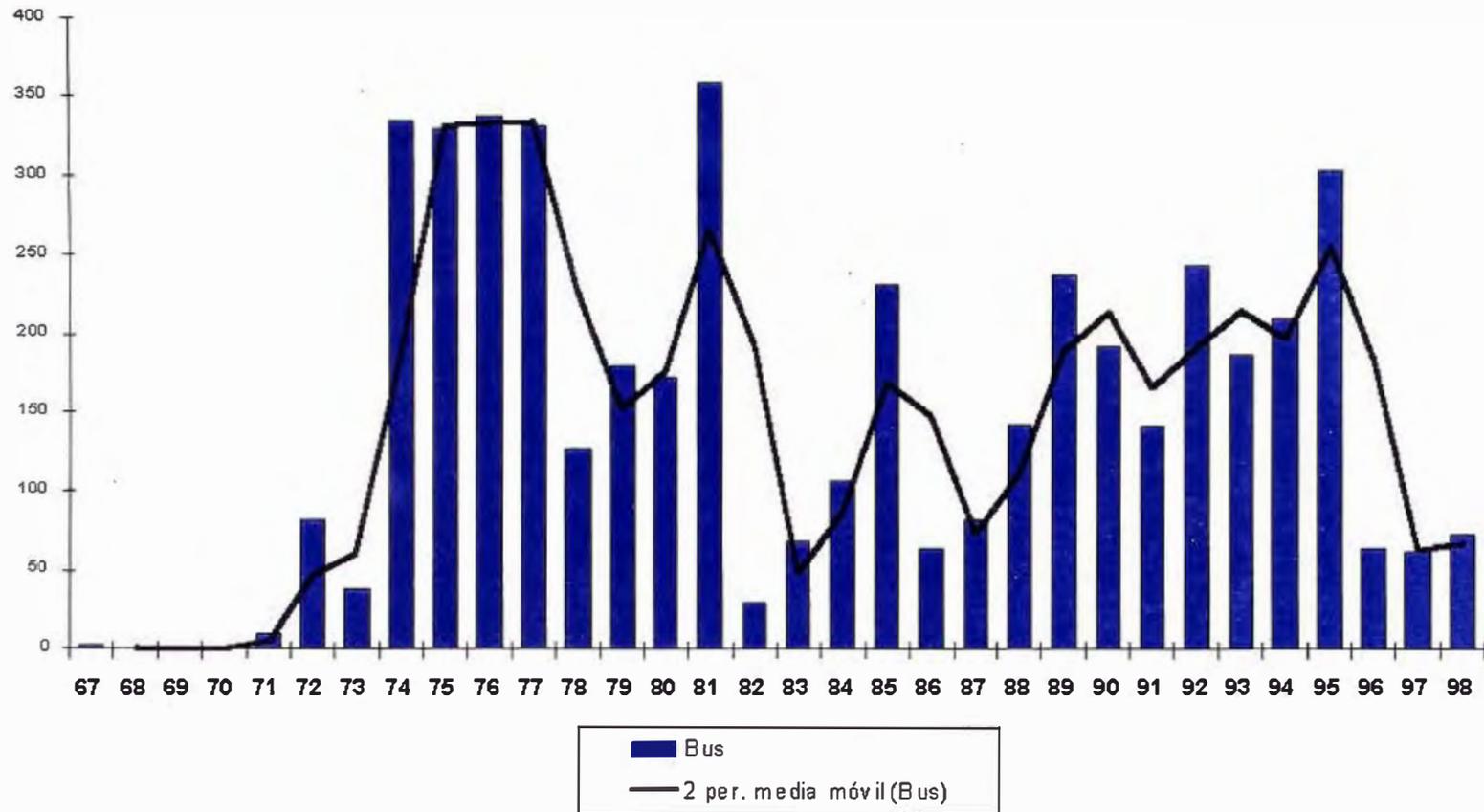
Evolución de las ventas 1967-1998

Año	Cant.	Año	Cant.	Año	Cant.	Año	Cant.
1967	2	1975	329	1983	68	1991	141
1968	0	1976	337	1984	107	1992	243
1969	0	1977	331	1985	231	1993	186
1970	0	1978	126	1986	64	1994	209
1971	10	1979	179	1987	82	1995	303
1972	82	1980	173	1988	142	1996	64
1973	38	1981	358	1989	236	1997	61
1974	334	1982	29	1990	192	1998	72

Total de unidades vendidas en el periodo 1967-1998 = 4,729

Evolución de las ventas de Buses Volvo 1967 - 1998

Unidades



También se elaboran cuadros con las ventas por modelo de los últimos 10 años, para que el Gerente de Ventas tenga una idea del desarrollo y requerimiento del mercado y de los modelos con que cuenta para hacer frente a la demanda futura.

La Tabla V, muestra las ventas de este período, en la que se puede apreciar que el modelo B7-61 4x2 se vendió hasta el año 1994, año en el que apareció el modelo B7S 4x2 que lo sustituyó. Además en el año 1998 aparece la versión costera de esta serie, el B7R 4x2.

Tabla V

Volvo Perú S.A.

Unidades vendidas por Modelo de chasis
1993-1998

Modelos	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Unidades CKD						
B7-61 4x2	119	105	1	0	0	0
B7S-60 4x2	0	26	91	31	10	9
B7S-65 4x2	0	5	86	11	19	24
B7R-63 4X2	0	0	0	0	0	12
Sub-total	119	136	178	42	29	45
Unidades CBU						
B58 4X2	6	1	0	0	0	0
B10M 4X2	16	10	6	0	10	0
B10M 6X2	45	61	62	8	8	19
B12 6X2	0	1	57	14	14	8
Sub-total	67	73	125	22	32	27
TOTAL	186	209	303	64	61	72

En la actualidad, para los ómnibus de 7 litros, Volvo tiene dos modelos a ofrecer al cliente. Ambos poseen características propias que los hacen diferenciarse en la aplicación. Mientras que el B7S es un ómnibus de bastidores con motor frontal y suspensión de muelles, configurado para trabajar en la zona andina con carreteras afirmadas y/o trocha; el B7R es un ómnibus semi-integral (versión brasileña) o con bastidores (versión peruana), con motor posterior y suspensión neumática configurado para trabajar en cualquier zona del país con el único requerimiento de que lo haga sobre pista asfaltada. Este bus de mediana distancia reemplaza en sus aplicaciones al B10M 4x2.

Uno de los chasis más exitosos de Volvo es el modelo B10M 6x2, configurado para trabajar sobre carreteras asfaltadas y para distancias medianas y largas. Su motor de 10 litros y 310 HP de potencia, ha permitido ser el más económico y funcional entre los modelos similares de la competencia. La versión B10M 4x2 está orientada para el servicio urbano (incluso puede ser articulado) o para servicios de mediana distancia. Las carrocerías instaladas en estas dos versiones pueden ser de origen brasilero (Marcopolo, Busscar) o de origen peruano (Morillas, Sateci). Como ilustración, se ha preparado la Tabla VI (ver página 87), que muestra las ventas de unidades para el período 1993-1998, pero ordenadas por marca de carrocería, el cual indicará la preferencia de los clientes y su incidencia en el mercado de omnibuses.

Tabla VI
Volvo Perú S.A.

Unidades vendidas por marca de Carrocería
1993-1998

Marca	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Carroceros Nacionales						
Intramet	3	6	15	5	2	0
Morillas	58	104	100	24	22	31
Sateci	40	41	57	4	6	5
Otros	8	10	7	9	3	2
Sub-total	109	161	179	42	33	38
Carroceros Extranjeros						
Busscar	15	26	49	0	24	19
Ciferal	5	2	3	4	0	0
Marcopolo	57	20	66	14	0	15
Otros	0	0	6	4	4	0
Sub-total	77	48	124	22	28	34
TOTAL	186	209	303	64	61	72

En 1994 aparece un nuevo modelo, el B12, que fue diseñado para realizar prestaciones de larga distancia y sobre el que el carrocerero puede instalar una serie de aditamentos que ayudan a mejorar el confort del pasajero, como por ejemplo: baño, bar, aire acondicionado, sistema de sonido, circuito cerrado de TV/VHS, diferentes tipos asientos, etc.. Este ómnibus es el mas grande que fabrica Volvo y el origen del chasis es sueco y la carrocería instalada es brasilera. La planta de Brasil ha ensamblado una versión local de este chasis y la ha denominado B12B, con las mismas prestaciones que el de origen sueco.

2.2.3 Competencia y Market Share.

El Gerente de Ventas, debe conocer qué ofrece la competencia y como va el desarrollo de sus productos, a fin de tomar las medidas correctivas.

Tanto la Administración de Ventas como la Gerencia Técnica de Ventas tienen como función, analizar a la competencia. Mientras que la Ingeniería de Ventas hace los estudios comparando los defectos y virtudes de todos los modelos que compiten con los productos Volvo, la Administración se encarga de recabar la información de ventas de unidades a fin de establecer en el período en estudio, los niveles de participación de cada marca en el mercado automotriz. Los principales competidores de los ómnibuses Volvo, están dados por las marcas Scania y Mercedes Benz, que han demostrado a través del tiempo de permanencia en el país, tener un componente importante del mercado, ofreciendo modelos de la misma categoría vehicular de Volvo.

El Anexo No. 7, presenta una lista de los modelos que las diferentes marcas ofrecen para el mercado peruano. Se incidirá para los modelos de la categoría pesada, es decir para unidades con un Peso Bruto Vehicular de 16 Tons. ó más. Sin embargo algunos modelos de la competencia a pesar de tener un PBV menor, en la práctica hacen competencia a algunos modelos Volvo, pues sobredimensionan sus aplicaciones a fin de presentar un producto similar, es el caso del chasis OF1318 de Mercedes Benz.

La Gerencia Técnica de Ventas elabora cuadros comparativos entre los modelos Volvo y los diferentes modelos de la competencia de la misma categoría vehicular. También en el Anexo No. 7, se presentan las tablas con información relativa a las marcas arriba mencionadas. Los rubros considerados para el análisis están dados por las características de los chasis y de las carrocerías.

Una manera de evaluar el accionar de los diferentes representantes de marca, es el cuadro de participación de mercado (llamado comúnmente Market Share, por su nombre en inglés), realizado en base a las ventas efectuadas en un período establecido, sea este mensual, trimestral, semestral o anual. Se expresa en porcentaje de mercado.

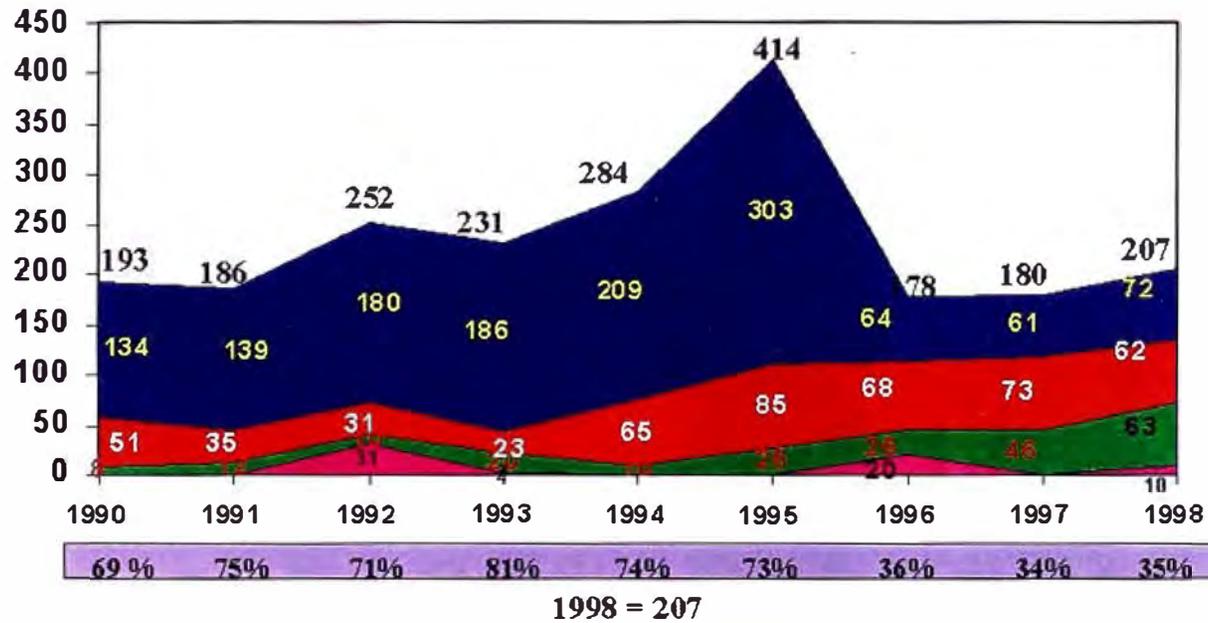
La Tabla VII, la figura 2.22 y la figura 2.23a y figura 2.23b que se muestran en las páginas 90, 91, 92 y 93 presentan el Market Share para el período comprendido entre 1990 a 1998.

Tabla VII
Market Share Perú
BUSES >= 16 TONS

BRAND	Units Sold									Market Share (%)								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TOT	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TOT
VOLVO	139	180	186	209	303	64	61	72	1,214	75%	71%	81%	74%	73%	36%	34%	35%	62.8%
SCANIA	35	31	23	65	85	68	73	62	442	19%	12%	10%	23%	21%	38%	41%	30%	22.9%
M.BENZ	12	10	20	10	26	26	46	63	213	6%	4%	9%	4%	6%	15%	26%	30%	11.0%
DINA						10		10	20						6%		5%	1.0%
FORD		31	2			1			34		12%	1%			1%			1.8%
INTER						10			10						6%			0.5%
OTHERS									0									0.0%
TOTAL	186	252	231	284	414	179	180	207	1,933	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Buses

New Units \geq 16 tonnes 1990-1998



Volvo	Scania	M.Benz	Others
72 / 35%	62 / 30%	63 / 30%	10 / 5%

Volvo Perú S.A.
Sales Administration

Figura 2.22: Gráfico del Market Share 1990-1998.

Administración de Ventas Buses

MARKET SHARE PERU 1998

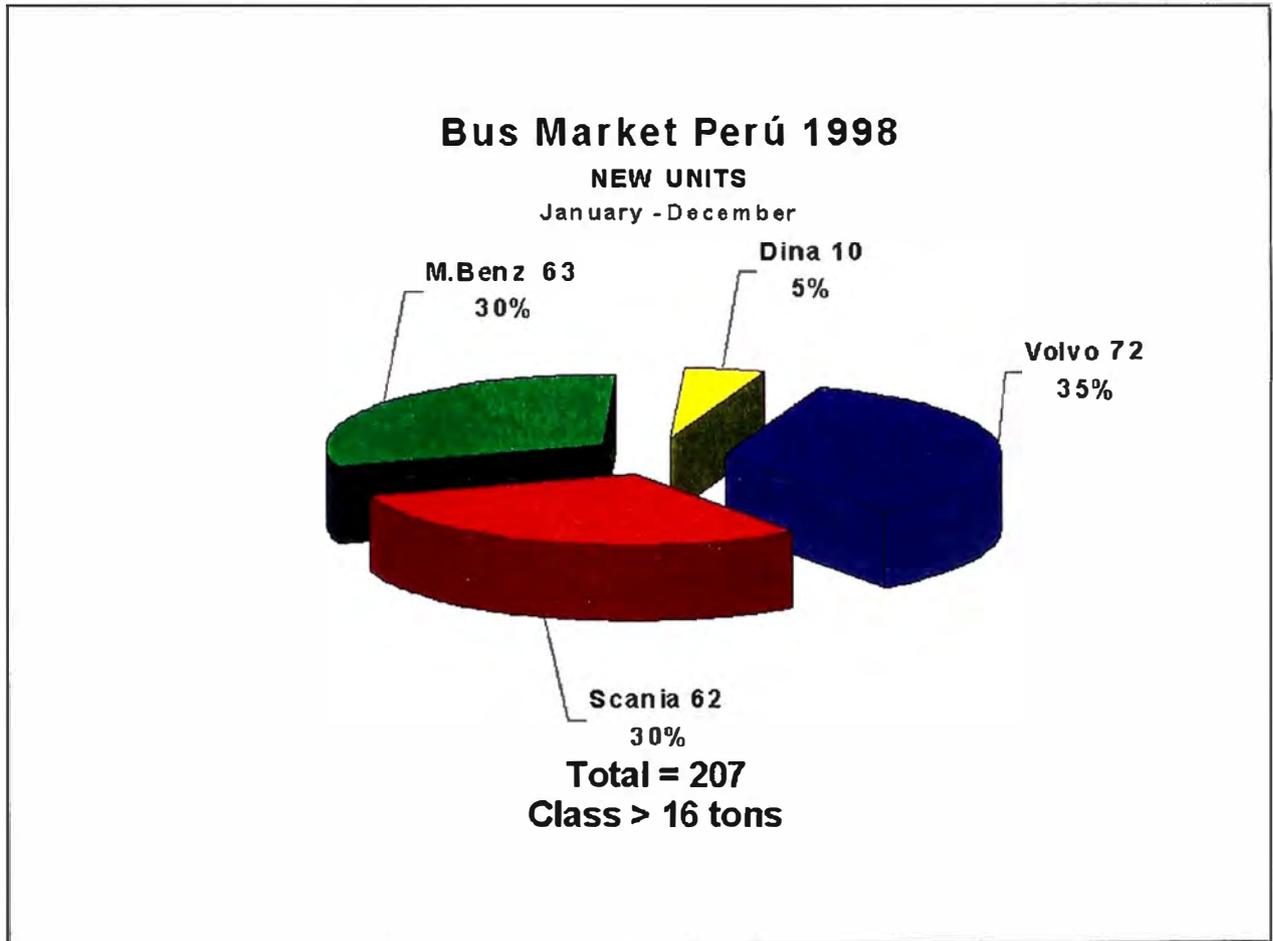


Figura 2.23a.
Gráfico del Market Share 1998 por marca.

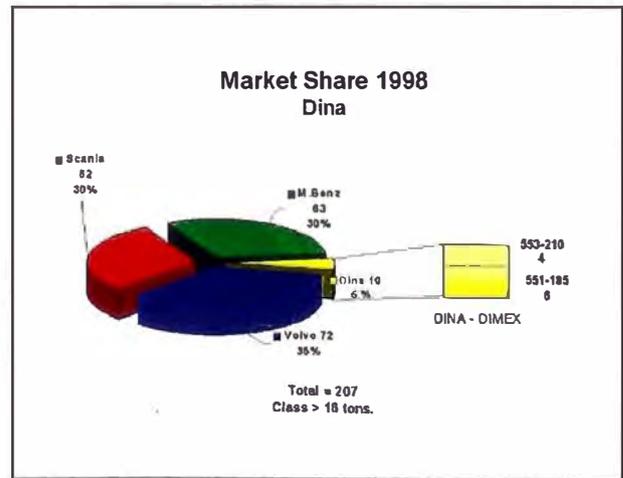
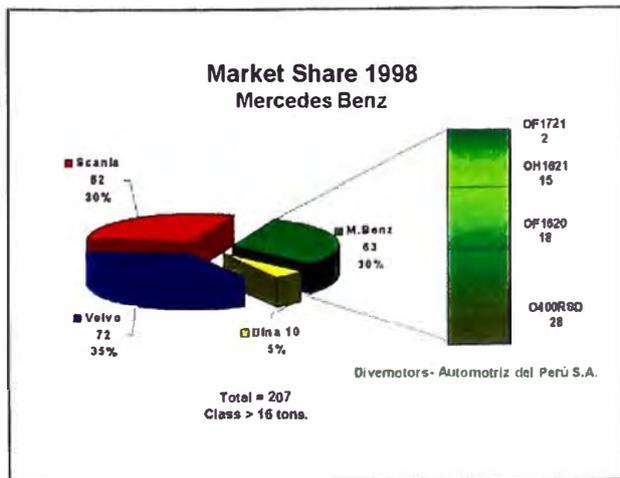
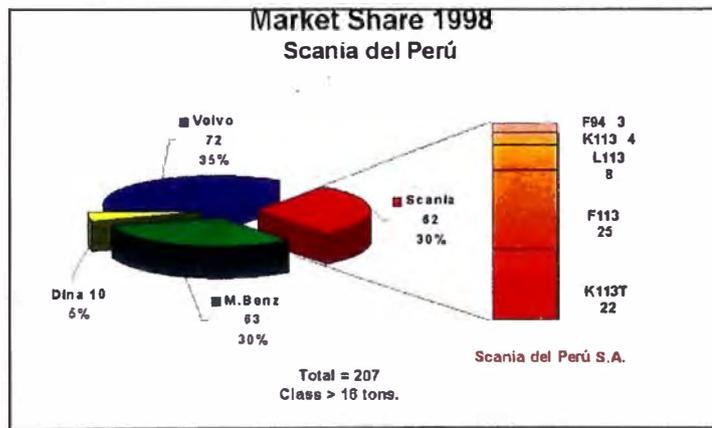
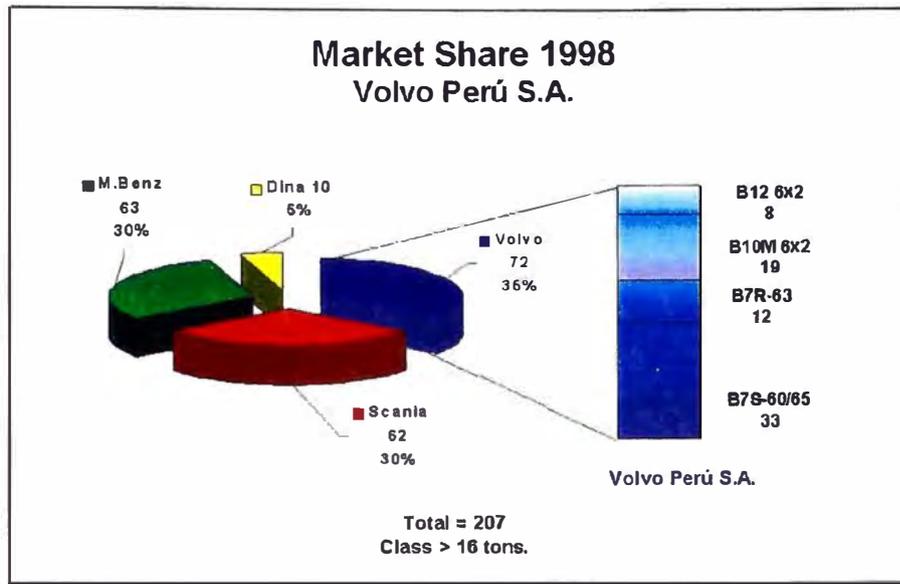


Figura 2.23b
Gráfico del Market Share 1998 por marca modelo

2.2.4 Metas y objetivos trazados por la Gerencia General.

A partir del mes de Octubre de cada año, las diferentes áreas de la compañía, realizan un pronóstico de sus actividades para el próximo año. Esta información generada, sirve para preparar el Presupuesto (Budget) del próximo año. A la Gerencia de Ventas de cada producto, le compete proyectar las unidades que venderá su área en el año siguiente (Presupuesto de Ventas).

La Gerencia General analiza las cifras presentadas y en base a las principales variables del producto, establece los lineamientos en que se va a desenvolver la actividad de cada área de mercadeo durante el año venidero y establece los principales objetivos a obtener para cada unidad principal de la compañía , a saber: Marketing Trucks, Marketing Buses, Marketing VCE, Marketing Penta, Marketing Cars, Marketing Parts y Production & Delivery.

En la figura 2.24 (ver página 95), se muestran los principales objetivos del área de buses para el año 1998-1999 y la figura 2.25 (ver página 96), muestra las principales actividades a ser llevadas a cabo por el área de marketing a fin de conseguir los objetivos trazados por la Gerencia General.

VOLVO PERU S.A. MARKETING BUSES OBJECTIVES 1998	
TOTAL MARKET	170
VOLVO SALES	89*
MARKET SHARE	>= 50%
GROSS PROFIT (%)	7%
INVENTORIES (DAYS)	90
OPERATING INCOME (MUSD)	
- Vehicles	-0.8
- Parts	<u>1.4</u>
Total	0.6
<small>*Including sales EIO Dec '97.</small>	

VOLVO PERU S.A. MARKETING BUSES OBJECTIVES 1999	
TOTAL MARKET	220
VOLVO SALES	110
MARKET SHARE	>= 50%
GROSS PROFIT (MUSD)	1.200 (11 / Unit)
INVENTORIES (DAYS)	90
OPERATING INCOME (MUSD)	
- Vehicles	0.1
- Parts	<u>1.5</u>
Total	1.6

Figura 2.24: Objetivos del Area de Ventas.

Figura 2.25
Acciones del Area de Ventas.

VOLVO PERU S.A. MARKETING BUSES KEY ACTIVITIES 1999			
ACTIONS	KEY ACTIVITIES	DATE	RESPON- SIBLE
1. ACTIVITIES	Introduce our chassis B7R	March	JM
	Personal visits to the largest Fleet Owners	On going	PG
	Personal visits with Dealers promoting their workshops	On going	JM
	Active sales to Travel Agencies	July	PG
	Concentrate activities to reduce our old buses stock	July	PG
	Personal visits to potencial customers by regions	August	JM
	Active Bus Sales to Airport	June	PG
	Active Bus sales to mines for personnel transportation		
	Penetrate export possibilities/Andean Market (Ecuador /Bolivia)	June	PG/GH
	Close contact with the Urban Market Development	May	PG/GH
	Pricing Policy	February	PG/GH
	Taining Program for Fleet Owners	February	JM
	Close competition follow-up	April	JM
	Visit to factory with customers	March	PG.
2. Costs	Reduce operanting exoenses by 91 KUSD		

Las cifras de ventas y objetivos trazados en el Budget de la compañía, son vigentes para todo el año de proyección y es útil para evaluar los logros obtenidos mensualmente. Durante el año de trabajo, la compañía realiza tres pronósticos adicionales (Marzo, Agosto y Octubre), denominados " Forecast " , los cuales sirven para ajustar los resultados obtenidos frente a los proyectados.

Sobre la base de las ventas acumuladas reales realizadas al mes anterior a la proyección, nuevamente se proyectan las unidades a vender en el resto del año hasta alcanzar los niveles establecidos en el Budget.

Para mejor ilustración, ver la Tabla VIII que se muestra en la página 98.

Tabla VIII
Volvo Perú S.A.
Bus Sales
Forecast 1998 - Budget 1999

CKD	1998						1999												TOTAL
	B7SD/S5	Aug.98	Set	Oct	Nov	Dic	Ac.Dic.98	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	
Entrega planta	21					21							2	2	1	2	2	5	14
Ventas	30	2	3	1	4	40		1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	3	25
Stock	22	20	17	16	12	12	12	11	10	8	6	3	2	3	3	4	4	6	
B7R																			
Entrega planta													5						5
Ventas													5						5
Stock													5						
CKD																			
31																			
TOTAL B7	Aug.98	Set	Oct	Nov	Dic	Ac.Dic.98	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Entrega planta	21					21						5	2	2	1	2	2	5	19
Ventas	30	2	3	1	4	40		1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	3	25
Stock	22	20	17	16	12	12	12	11	10	8	6	3	2	3	3	4	4	6	
CBU																			
B7R-SWE	Aug.98	Set	Oct	Nov	Dic	Ac.Dic.98	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Importación	3					3													3
Ventas									1					1				1	
Stock	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1			
B7R-BRA																			
Importación							5			5					4	5	5		24
Ventas								1	1	2	2		2		2	1	2	3	16
Stock							6	4	3	6	4	4	2	2	4	6	11	8	
B10M 6X2 Bra																			
Importación																		5	5
Ventas					1	1													5
Stock	1	1	1	1														6	
B12 Bra																			
Importación																			
Ventas						2													
Stock																			
B12 Swe																			
Importación												5					5		10
Ventas	16					16							5					5	10
Stock												5						5	
B59 4X2 Bra																			
Importación																			
Ventas					1	1													
Stock	1	1	1	1															
B12(6X2)																			
Direct Imp.				16		16						5	6			5		10	25
Ventas					16	16						5	5			5		10	25
Stock	1	1	1	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B7R(4x2)																			
Direct Imp.			10		0	10						4	4					8	16
Ventas			10		6	16						4	4					8	16
Stock											4	4						8	
20																			
TOTAL CBU	Aug.98	Set	Oct	Nov	Dic	Ac.Dic.98	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Importación	3		10	16	6	35	5			5	4	14	6		4	10	23	10	80
Ventas	18		10		24	52		1	2	2	2	9	17		2	6	3	31	75
Stock	6	5	5	21	3	3	8	7	5	8	10	16	3	3	5	9	29	8	

2.3 Programa de producción Planta Perú.

En este punto, el autor, no explicará cómo son los procesos internos de la Planta de ensamble, pues no es materia de este Informe. Sólo se tratarán los procesos en los cuales exista una coordinación directa entre la Administración de Ventas y la Planta, tales como los puntos 2.2.1.1 Reespecificación de Vehículos Producidos y 2.2.1.2 Manejo de las Ordenes de Producción, en los cuales ha explicado ampliamente los procedimientos administrativos por medio del cual Planta de ensamblaje prepara las unidades solicitadas por la Administración de Ventas.

Mas bien, se ampliarán los conceptos vertidos en la página 51 referidos a los procedimientos adoptados por la Planta para programar el ensamble de las unidades solicitadas por el Area de Ventas.

Durante los años 1992 a 1996, Planta adoptó un procedimiento denominado "Producción por Lotes" y luego a partir de 1997 hasta la fecha, Planta adoptó un concepto vigente en los países industrializados llamado "Just in Time" ⁽¹⁾.

La "Producción por Lotes" se basó en que las unidades a ensamblar eran pedidas a la fábrica de VBC conformando lotes con un número definido de paquetes CKD. Cada paquete CKD contenía todas las partes y piezas necesarias para el ensamble de una unidad.

⁽¹⁾ El Autor, en el Anexo No. 6 presenta todas las tablas y figuras relativas a la Producción, diferenciadas por el tipo de proceso utilizado: "Por Lotes" y "Just in Time".

Planta procedía a ensamblar las unidades de acuerdo al **Programa de Producción** ⁽¹⁾, contenido en el **Program Proposal** ⁽²⁾, el cual era elaborado por el área de Planeamiento de la Producción en base a los requerimientos de las áreas de Ventas, quienes a través de un memorándum les hacían llegar sus **Proyecciones de ventas** ⁽³⁾. Estas a su vez estaban sujetas a cumplir los objetivos establecidos en el **Budget** ⁽⁴⁾.

La consecuencia de la interacción entre el área de Ventas, la Administración de Ventas y la Planta de Ensamblaje son las **unidades producidas** ⁽⁵⁾ en el período proyectado. Como ejemplo, se ha preparado información real ocurrida en el período Enero - Junio de 1996, incluida en el Anexo No.6

En cambio, el actual proceso de producción "Just in Time" (vigente desde 1997), utiliza un concepto más moderno y eficiente mediante el cual las partes y piezas necesarias para ensamblar una unidad eran pedidas como tales, sin conformar unidades definidas. De esta manera, se evitaba paralizar la producción si algún lote no contenía la cantidad necesaria. Por otro lado se utilizaba el nuevo concepto de modularidad implementado en los vehículos Volvo, por medio del cual muchas partes, piezas y componentes eran empleados por camiones y buses sin distinción; se evitaba así tener un mismo repuesto para diferentes productos.

(1), (2), (3), (4) y (5) Véase en el Anexo No. 6 los reportes mencionados como parte del proceso "Por Lotes".

Mediante este procedimiento ya no era necesario producir el lote completo en forma independiente de si se vendían o no las unidades. Ahora la Administración de Ventas sólo ordenaba fabricar a Planta, las unidades cuyos pedidos estuviesen aprobados. Luego se sigue el proceso ya descrito en la sección 2.2.1.2 utilizando los sistemas MPS, MRP y Global.

El Autor, muestra en el Anexo 6, para este procedimiento, el formato del Programa de Producción y los reportes de confirmación de la Planta enviados a la Administración de ventas, asimismo muestra los reportes mensuales de Unidades Ensambladas y Entregadas a Ventas, Reporte Anual de lo producido en el año 1998 y un esquema del proceso de elaboración del Programa de Producción.

En los acápites anteriores, se hizo referencia a la producción de unidades como parte del control del stock (Ver Tabla III, pagina 60) mostrando la producción mensual de los años 1995 a 1997; o como base para proyectar los stocks futuros en las proyecciones del Budget (Ver Tabla VIII, página 98). En ellos se puede apreciar los dos procedimientos de producción de planta descritos arriba.

Para ampliar lo mencionado arriba, el Autor, presenta la Tabla IX, ver página 102, con la Producción de Buses por modelo para el periodo 1990-1998, el mismo que cubre con amplitud los dos procedimientos de producción.

Tabla IX
Volvo Perú S.A.
Buses
Unidades producidas en el Perú
1990-1998

Modelos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Unidades CKD									
B7F-60 4x2	75	-	-	-	-	-	-	-	-
B761 4x2	-	80	60	90	80	-	-	-	-
B7S-60 4x2	-	-	-	-	57	90	20	3	1
B7S-65 4x2	-	-	-	-	23	90	20	5	20
B7R-63 4X2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B58 Enatru	2	-	-	-	-	-	-	-	-
B10M	25	5	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	102	85	60	90	160	180	40	8	21

2.4 Pedidos a las fábricas de Brasil y/o Suecia.

Tal como se ha mostrado en la Tabla de unidades vendidas por modelo (véase Tabla V, página 85), un gran número de estas unidades provienen de las fábricas de Curitiba en Brasil en cuyo caso el proveedor es Volvo do Brasil Ltda. o de la Planta de Boras en Suecia, siendo el proveedor Volvo Bus Corporation. Los principales modelos han sido detallados en el capítulo anterior (ver Cap.1.3.2.2 Buses – Unidades importadas).

Las unidades fabricadas en Brasil son solicitadas como sólo chasis (excepto B12B) o como ómnibus completo. En cambio las unidades fabricadas en Suecia siempre son compradas sólo como chasis sin encarrozar para luego ser enviadas a su completamiento a las compañías carroceras de Brasil (ver los modelos de carrocerías en el Anexo No.2).

Para colocar pedidos de fabricación a las plantas de Brasil o Suecia, el área de ventas debe contar con la aprobación de las condiciones de venta por parte de las áreas financieras de Volvo Perú S.A. o de Volvo Finance Perú S.A., según sea el caso.

Suecia

Los pedidos a Volvo Bus Corporation se realizan mediante el formato mostrado en la figura 2.26, ver página 105, para luego ser enviado por fax al Departamento de "Sales Overseas", el cual canaliza el pedido con la planta de Boras. Este

departamento, también se encarga de informar al dpto. de Administración de Ventas, la fecha de inicio y término de producción, la fecha de embarque y las condiciones de pago.

Brasil

Para que el área de ventas de Volvo Perú S.A., pueda efectuar los pedidos a la fábrica de Volvo do Brasil en Curitiba y ser atendidos correctamente, fueron empleados diversos formatos durante los años 1992 a 1996, los que fueron estandarizados por el área de Administración de Ventas de VDB, quienes diseñaron formatos para ser usados de acuerdo a la Certificación ISO 9001 ⁽¹⁾, que su planta había alcanzado. Uno de estos formatos se llama **Pedido de Omnibus** ⁽²⁾, el cual se muestra a manera de ejemplo, véase la figura 2.27 (página 106).

Estos formatos luego de ser llenados y autorizados, son enviados por el Administrador de Ventas, vía fax y luego vía courier a la Gerencia de Ventas para Sul América de VDB, quien se encarga de colocar la Orden de Producción a su Planta. El previo envío por fax, obedece a que con este documento Ventas Brasil puede separar sitio en la línea de producción y así evitar que los plazos acordados se incumplan.

⁽¹⁾ A diferencia de Volvo Perú, Volvo do Brasil accede al ISO9001 por ser fábrica de repuestos, fabricante y ensamblador de unidades.

⁽²⁾ Ver Anexo No. 8 – Pedidos de Unidades VDB según ISO 9001.

VOLVO PERU S.A.		BUS ORDER		N° 00288	
VOLVO PERU S.A.		1998	PERÚ		
QUANTITY	CHASSIS TYPE	APPLICATION	ORIGIN COUNTRY	UNIT NET PRICE (FOB CURITIBA)	
25	B12 LAXEL	COST	SWEDEN		
CHASSIS SPECIFICATION (SHOW ONLY DIFFERENCES WITH MSP)					
Engine	Chassis	Rear Axle	Rear Air Ride	Recorder	Wheelbase
D12A420	G8-EGS	RAEV90	UTV310	GBOXRETH	HB3000
Steering column position	Fuel Tank	Battery	Alternator	Facelift	
(F/B)STYRN	T-TANK50	2BATT220	GEN180	F SKRIV6	
Modeling	Tires	Engine Brake	Transmission	Engine Brake Tester	Oil Pressure Gauge
NIG			CYKLON	UEBHEAT	TRMOIL
Front wheel dimension	Front wheel dimension	Rear wheel dimension	Gauge	Compressor	Mechanical Parts
RHA90022	FHA90022	BHA90022	LHA90022	LUTANKST	MECHTRAN
Oil Management	Trailer	Turbo Pressure Indicator	Crusher Control		Factory Tools
L-AXEL	TOWMR3.5	TURBPIND	SPPED-CC		FACT-SE2
Steering Damper	Shock	Steering Wheel	Driver Latch	Steering Wheel Guide	Steering Wheel Lock
STDAMP	ABS	V-STYRD	FPL-XL	RAT1500	URATTL
Front Air Vent	Master Switch	Engine Valve	Battery Box	Mechanical Equipment	Tools
FAX-STD	ELBRYT	2AV	UBATTL	WARNTRI	TOOLS
Tyres	Quantity	Dimensions	Brand	Model	
Front Axle	2	MICHELIN 22.5	MICHELIN	315	
Rear Axle	4	MICHELIN 22.5			
Extra Axle	2	MICHELIN 22.5			
BODY					
Body Model			Body Model		
Interior					
Interior Junction					
Estimated day of delivery			Register date		ANALIST
Delivery instructions			Verification (Signature)		PTDCBASIS
Invoice Delivery			RDD Check		ELFMO BODY WILDER
Customer Reference			RDD Body		RDD
Comments:					
Additional: Complete Front Axle (Including Brakes, Drums, etc)					
Additional: Road Relay					
Address			E-mail		
VOLVO CARRETERA CENTRAL KM.6.5			VOLVO PERU S.A.		20-Jun-98
Company			Approval		
VOLVO PERU S.A.			PEDRO GONZALES/JOSE MURO		

Figura 2.26
Formato de Pedido de Unidades a Suecia.

VOLVO				PEDIDO DE OMNIBUS		PEDIDO NRO. 5279
Volvo do Brasil Veículos Ltda.						
PAIS	DEFRFR	AÑO	DE BO... DATES DO...	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		ARG.
PERU	6785	1999				
PRODUCCION	TRANSF	¿SABANA REQUERIDA DE PRODUCCION		CASI NRG.		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
CANTIDAD	TIPO DEL CHASIS / ASF			ALICACION		
05	B12B 6x2 EE 3000			COSTERO		
CLIENTE: CURSATO F FLESCOT S.A.						
EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HNOS. S.A.						
PLATA DIC	CARROCERIA	AIRE ACONDIC.		ALCARGO DE:		
	BUSSCAR JUMBUSS 400					
Especificaciones del Chasis						
MOTOR	CAJA DE CAMBIOS	FUENTE TRASMORO	REL DIFERENCIAL	RALENTEADOR	ENTR B-U LS	
TD122FL	G8-EGS	RAE V85	UTV3,56:1	GBOXRE TH	HB3000	
BATERIA	ALTERNADOR	FACOG RATO	TOMA DE FUERZA	FRISION ACIB MOTOR	FRISION TURBO	
2BATT200	GENI15	FSKRYVB7	PTO-FE	TRMOIL	TLRBPIND	
NO VOLTA BATERIA	TRAYENT MOTOR	AMORTIGUADORES	FRONTO MOTOR	FRONTAL MOTOR	FRONTAL MOTOR	
VOLTM	TERM-FL	STDAMP	AVGSB1	CYKLON	STEMEM	
PROPULSOR MOTOR	INSTRUMENTOS	NO DE SUSPENSIÓN	ALVAROS DE PUESTO	REBILDT MARAJAL	SIN PUNTO DE	
LP-49	TOOLS	NIVREGLH	RESEV-DA	MANBRYT	UABS	
NEUMATICOS	CANT.	DEMIENSIONES	MARCA	MODELO		
PUENTE DELANTERO	02	295/80R22,5	MICHE UN			
PUENTE TRASERO	04	295/80R22,5	MICHE UN			
PUENTE DE	02	295/80R22,5	MICHE UN			
INFORMACIONES ADICIONALES (Chasis , carroceria)						
- LAS UNDADES SERAN CARROZADAS POR BUSSCAR, MODELO JUMBUSS 400.						
- EL PRECIO Y CARACTERISTICAS SERAN ACORDADAS POR EL CLIENTE Y EL CARROCERO						
EXPORTADOR				FECHA / FIRMA		
RESPONSABLE EN VOLVO				FECHA / FIRMA		
OAS			FECHA RECEPCION / REGISTRO / FIRMA ANALISTA:			
EFICW	ROP	FFD				
CRA NOTE			FECHA RECEPCION / REGISTRO / FIRMA ANALISTA:			
EFICW	FFD	ANALISTA				
ORDER CONFIRMATION						
Fecha envío / Analista		Fecha envío / Analista		Fecha envío / Analista		Fecha envío / Analista
ESTE PEDIDO SUPLEJO ANALES CRUE A DEACUERDO A LOS REQUERIMOS DE LITEN + 3 DE LA NORMA EC9001.						
EL PEDIDO SERA REALIZADO CRUE A MENOS EN RELACION A PROPUESIA COMERCIALME.						

Figura 2.27
Formato de Pedido de Unidades a Brasil.

En ambos casos, los pedidos a fábrica son elaborados por el encargado de Ingeniería de Ventas del Area de Buses, visados por el Gerente de Ventas y aprobado por el Gerente de Finanzas. La coordinación de estos requisitos está a cargo del Administrador de Ventas.

VdB, a través de su Dpto. de Administración de Ventas, informa sobre los avances de los pedidos. Coordina con su similar de Perú, acerca de las condiciones de venta, precio, emisión de la factura comercial, pago de la factura, emisión de los documentos de embarque y el transporte de las unidades hacia Perú.

Las modalidades empleadas para importar las unidades (sean de Brasil o Suecia), se pueden clasificar en las siguientes:

2.4.1 Importaciones Directas (Direct Imports).

Se produce cuando el cliente final compra directamente al proveedor extranjero. En este caso la factura comercial y los documentos de embarque están a nombre del cliente. Los clientes pueden importarlos acogiéndose a una de las siguientes opciones:

2.4.1.1 Crédito directo de Volvo do Brasil al cliente.

Crédito otorgado por el Dpto. financiero de VDB a clientes de probada solvencia económica. Generalmente se solicita al cliente una cuota inicial y el saldo se garantiza con la prenda de las mismas unidades.

2.4.1.2 Crédito de los Carroceros (Marcopolo, Busscar) al cliente.

Las compañías carroceras ofrecen a los clientes la posibilidad de acogerse a los programas de fomento a las exportaciones autorizadas por el gobierno brasileño, tales como el Convenio Recíproco (CCR), el Finamex o el BNDES-EXIM (vigente desde 1998 a la fecha de escribir este capítulo).

Generalmente es una combinación de créditos otorgados por la banca extranjera y avaladas por la banca local.

2.4.1.3 Carta de Crédito de la banca local.

Los bancos comerciales aperturan líneas de crédito a empresas de transporte de pasajeros que mantienen relaciones comerciales con ellos. Previa evaluación económica y financiera de la factibilidad del proyecto, extienden créditos para la compra de unidades nacionales o cartas de crédito para la compra de unidades importadas. Generalmente el banco les pide garantías hipotecarias o prendarias para amparar el crédito.

En el Perú, la banca comercial privada, normalmente no tiene líneas de crédito específicas para el sector Transporte. La excepción a la regla es del Citibank, quienes en base a un acuerdo mundial con Scania, inició desde 1995 a la fecha, un programa que ofrece paquetes financieros a mediano y largo plazo. Los productos que ofrece el Citibank para los clientes que

desean comprar Scania, son los siguientes:

- Leasing o arrendamiento financiero.
- Préstamos.
- Intermediación de líneas del exterior como la del BNDES de Brasil.

Los plazos de financiamiento ofrecidos por el Citibank pueden llegar hasta los 5 años. Los requisitos solicitados a los clientes son: una cuota inicial (15% aprox.), garantías que cubran parte del saldo y el compromiso de Scania de comprar la unidad en el caso que el cliente no honre su contrato.

En las Tablas III, Evolución del Stock (ver pag. 61) y en la Tabla VIII, Forecast 1998 y Budget 1999 (ver pag. 98), se hace referencia a las importaciones directas de unidades. Como se observa, estas unidades son registradas como “vendidas” en el mismo mes o al mes siguiente de su ingreso al país. El entrecomillado de arriba, obedece a que formalmente no existe venta por parte de VP; para las estadísticas de VP figuran como unidades vendidas por ser Perú el destino final trabajo y VP la compañía que dará todo el soporte de garantía y servicio a los vehículos. Para las estadísticas del grupo, la venta formará parte de los volúmenes de venta de VdB.

2.4.2 Para el Stock (Units From Stock).

Se produce cuando las unidades (chasis y/o unidades completas) son compradas al proveedor extranjero (VDB o VBC) por Volvo Perú S.A., es decir los documentos de exportación (Carta Porte, Factura) y la Póliza de Importación respectiva están a nombre del importador.

Las importaciones se efectuaban para cumplir con las entregas a los clientes que ya tenían el crédito aprobado o para mantener un cierto número de unidades que sirvieran para atender los pedidos que los clientes locales solicitaban en determinadas épocas del año, para afrontar las campañas más importantes, como el Día de la Madre, Fiestas Patrias, Navidad y Año Nuevo. Esta previsión generalmente se adoptaba cuando las proyecciones de las ventas indicaban buenas expectativas, debido a que el mercado presentaba una evolución favorable como consecuencia de un crecimiento sano de la economía del país y del sector. Pero cuando las condiciones del mercado se alteraron, ya sea por acción de los proveedores (p.e. crédito fácil) o por decisiones gubernamentales (normas legales que alteran las condiciones de trabajo de las empresas, p.e. unidades usadas importadas), lo recomendado fue importar las unidades, sólo cuando el pedido y las condiciones de venta estuvieran aprobados.

El Autor muestra en las Tablas III y VIII (páginas 61 y 98 respectivamente y ya mencionadas anteriormente), las unidades CBU compradas para atender la

demanda de los clientes, se observa cómo para los últimos años 1997-1998, las importaciones de ómnibuses fueron disminuyendo, después de haber alcanzado niveles muy altos en los años 1993 a 1995.

2.5 Solicitudes de Crédito y Condiciones de venta.

En el año 1991, con el fin de incentivar las ventas de los productos Volvo, la Gerencia General a través de la Gerencia de Ventas de Camiones idearon una estrategia de crédito, por el cual el cliente pudiese comprar las unidades con financiamiento proporcionado por Volvo directamente. A este sistema de crédito se le llamó "CrediVolvo" y en ese entonces, Volvo fue la única compañía que dio créditos al sector transporte. La respuesta de los clientes no se hizo esperar y el sistema también fue implementado para los buses y posteriormente a los demás productos. El sistema se mantiene vigente hasta hoy pero en forma muy restringida, pues este sistema implica que las unidades se facturen a nombre del cliente y esto hace muy delicada la gestión de recuperación de la unidad por alta morosidad. Ya desde inicios del año 1995 la alternativa del crédito fue orientada a la modalidad del Leasing, esto significó que Volvo Perú S.A. se retirase del sistema de crédito al cliente, pasando esta función a la nueva compañía formada para este fin, Volvo Finance Perú S.A..

2.5.1 Solicitudes de Crédito.

La gestión del Crédito del sistema CrediVolvo, se encomendó al Área de Créditos Y Cobranzas de Volvo Perú S.A.. De la atención y evaluación de los pedidos de los clientes se encargó la Administración de Créditos y de la recuperación de la deuda se encargó la sección Cobranzas. En apoyo al área de créditos, el Departamento Legal se encargó de realizar los

contratos con los clientes, preñar las unidades e inscribir las garantías ofrecidas en los Registros Públicos.

La Administración de Créditos estandarizó la presentación de los pedidos mediante el uso de formatos especiales denominados Solicitudes de Crédito, diferenciadas para Personas Naturales y para Personas Jurídicas, véase Figura 2.28, página 114.

El cliente debía llenar la solicitud y entregarla a la Administración de Créditos, acompañada de los siguientes documentos que detallamos a continuación:

2.5.1.1 Documentos que deben acompañar a las Solicitudes de Personas Naturales.

- Libreta Electoral del Solicitante y su cónyuge en caso sea casado (con el último sello de votación).
- R.U.C. (copia simple).

2.5.1.2 Documentos que deben acompañar a las Solicitudes para Personas Jurídicas.

- Testimonio de Constitución de la Empresa debidamente inscrito en los Registros Públicos (copia simple).
- Certificado de vigencia de poderes.

SOLICITUD DE CRÉDITO (CREDENCIADO - PERSONA NATURAL, FÍSICA Y JURÍDICA)		Número Solicitud																
<input type="checkbox"/> CRÉDITO NUEVO <input type="checkbox"/> AMPLIACIÓN DE CRÉDITO																		
Coordinador: _____ <input type="checkbox"/>																		
DATOS PERSONALES																		
Apellido y Nombre: _____ <input type="checkbox"/>																		
Dirección: _____ <input type="checkbox"/>																		
Teléfono: _____ <input type="checkbox"/>																		
Número de Cédulas: _____ <input type="checkbox"/>																		
ACTIVIDAD ECONOMICA																		
Descripción: _____ <input type="checkbox"/>																		
Zona de Actividad: _____ <input type="checkbox"/>																		
Ingresos mensuales: _____ <input type="checkbox"/>																		
VEHICULOS SOLICITADOS		FINANCIAMIENTO																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Modelo</th> <th>Marca</th> <th>Color</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Modelo	Marca	Color	Valor													Total Crédito: _____ Límite Interés: _____ Plazo Meses: _____
Modelo	Marca	Color	Valor															
GARANTIAS OFERTADAS																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Valor</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			Descripción	Valor	Fecha													
Descripción	Valor	Fecha																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Valor</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			Descripción	Valor	Fecha													
Descripción	Valor	Fecha																

Figura 2.28
Solicitud de Crédito Persona Natural.

- Libreta Electoral de los Apoderados o Representantes Legales (con el último sello de votación).
- R.U.C. (copia simple)

2.5.1.3 Relación de Garantías presentadas por las PP.NN. y PP.JJ.

- Garantía Hipotecaria.
 - Testimonio de Compraventa debidamente inscrito (copia legible).
 - CRI – Certificado Registral Inmobiliario (original).
 - Copia Literal de Dominio (original).
 - Si no es posible presentar el CRI, debe presentar el Original del Certificado negativo de Gravamen (si la propiedad está en provincia), o el Original de la Ficha Informativa expedida por los Registros Públicos (si la propiedad está en Lima).
- Garantía Prendaria.
 - Tarjeta de Propiedad (copia simple).
 - Gravamen Vehicular vigente expedido por el MTC (original).
- Prenda Industrial.
 - Certificado Negativo de Gravamen de Prenda Industrial (original).

- Factura de Compra-Venta (copia simple).
- Carta de Cancelación (copia legalizada).
- Hipoteca Naval.
 - Copia simple del Certificado expedido por la Marina de Guerra (Capitanía de Puertos)..
 - Certificado Compendioso de Dominio (original).
 - Certificado Negativo de Gravamen (original).

A partir del 02/04/1995 al promulgarse el DS-005/95-MTC, que reglamentó las concesiones de rutas para los ómnibus que prestan el servicio interprovincial por carretera; el Area de Administración de Créditos, sólo aceptó Solicitudes de Crédito para Personas Jurídicas. La razón principal fue que mediante este D.S., los ómnibus de servicio interprovincial sólo podían circular por las rutas otorgadas en concesión por el MTC y las Concesiones de Rutas se otorgaban solamente a empresas de transporte (no a personas naturales), debiendo éstas registrar sus unidades en el padrón vehicular de la empresa. Para figurar en el padrón vehicular, la tarjeta de propiedad de la unidad tenía que estar a nombre de la empresa o de alguna empresa de arrendamiento financiero.

A inicios de 1995 Volvo Leasing Perú S.A., toma la alternativa del

crédito al cliente, promocionando esta modalidad de crédito en busca de sustituir el CrediVolvo, véase Figura 2-29 en la página 118. Esta nueva modalidad de crédito se impone con fuerza desde Agosto del año 1995, fecha en la cual empezó a operar Volvo Finance Perú S.A. erigiéndose en la compañía financiera de productos Volvo. Desde entonces es la encargada de evaluar, otorgar y administrar los créditos, la gestión de cobranza y la recuperación de unidades, en forma profesional y bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros.

Los formatos de las **Solicitudes de Crédito** ⁽¹⁾ han sufrido variaciones desde que Volvo Perú S.A. empezó a usarla; sin embargo, conserva mucho de las formas iniciales, véase la Figura 2-30, página 119.

⁽¹⁾ En el Anexo No. 9, se muestra en forma completa una Solicitud de Crédito para Personas Jurídicas. Además, se incluyen dos flujogramas de Crédito, el primero cuando el crédito era administrado por Volvo Perú S.A. y el segundo se refiere al flujograma del actual sistema administrado por Volvo Finance Perú S.A.

VOLVO LEASING PERÚ S.A.		SOLICITUD DE CREDITO CREDITIVO - PERSONA JURIDICA (PERSONA JURIDICA - EMPRESA)		Número Solicitud	
DIRECCION GENERAL		ASISTENTE DE CREDITO			
DIRECCION DE VENTAS		ASISTENTE DE CREDITO			
DATOS DE LA EMPRESA					
Razon Social				RUC	
Dirección				Teléfono	
Código Postal				E-mail	
DATOS DEL APLICANTE					
Nombre Completo				DNI	
Edad				Sexo	
Estado Civil				Profesión	
ACTIVIDAD ECONOMICA					
Actividad Principal				Código CIIU	
Actividad Secundaria				Código CIIU	
Actividad Tercera				Código CIIU	
VEHICULOS SOLICITADOS					
Modelo				FINANCIAMIENTO	
Año				Monto	
Color				Plazo	
Garantía				Mensualidad	
GARANTIAS DE PERSONAS					
Nombre				DNI	
Relación				Profesión	
Domicilio				Teléfono	
Código Postal				E-mail	
REFERENCIAS					
Nombre				DNI	
Relación				Profesión	
Domicilio				Teléfono	
Código Postal				E-mail	

Figura 2-29
Solicitud de Crédito de Volvo Leasing Perú S.A., Persona Jurídica.

2.5.1.4 Documentación adicional solicitada por VFP S.A.

Si bien el formato de la Solicitud de Crédito usado por VFP S.A. es bastante similar al empleado por VP S.A., en cambio la documentación solicitada es más exigente. A los documentos mencionados arriba, se han agregado otros que son igual de importantes y además exigidos por la SBS. Estos son:

- Prenda Industrial.
- Constancia de inscripción en Conasev de la empresa (copia simple, si es el caso).
- Estados financieros auditados de los 2 últimos años y de situación del presente año.
- Flujo de Caja Proyectado Actual (1 año).
- Flujo de Caja proyectado considerando el nuevo vehículo (1 año).
- Declaración Jurada del Impuesto a la Renta de los 2 últimos años (copia simple).
- Cualquier documento de sustento de los ingresos (contrato de trabajo, concesiones de ruta, etc.).

- 6 últimos pagos de IGV.
- Copia de recibo de luz, agua o teléfono.

2.5.2 Condiciones de Venta.

Las condiciones de venta del sistema CrediVolvo han ido variando a través del tiempo, por las siguientes razones:

- De acuerdo al desarrollo del propio sistema (recuérdese que Volvo Perú S.A. no tenía experiencia previa en otorgar Crédito directo al cliente).
- La cambiante situación del sector transporte de pasajeros, que en repetidas oportunidades el gobierno ha declarado al servicio público de transporte terrestre interprovincial en estado de emergencia, emitiendo resoluciones que afectaron a este sector. Como son:
 - En 1990 se liberaron las importaciones, permitiendo el ingreso de unidades usadas importadas.
 - En 1992 decretaron la liberación de todas las rutas de transporte, ocasionando la saturación de las principales.

En 1995 se regulan las concesiones de ruta, las personas naturales no pueden operar a menos que ingresen sus unidades a formar parte de una empresa. Se convierten en comisionistas,

con el consiguiente daño a sus ingresos.

- En 1996 (Noviembre) se suspenden las concesiones de ruta, ampliaciones de ruta, escalas e itinerarios, así como el incremento y la sustitución de la flota vehicular, por espacio de 60 días.
- En 1997 se amplía la suspensión anterior por 60 días mas.
- En 1998 se emite la Ley del Transporte ⁽¹⁾, que regula la capacidad de carga en los ejes. Se colocarán multas a las unidades que excedan lo estipulado en el reglamento.
- El aumento de la morosidad en los pagos, por parte del cliente, es ocasionado en gran medida por lo comentado en los puntos anteriores.

Así, durante el segundo semestre de 1992, aparecieron las primeras operaciones de crédito orientadas a los transportistas, a los cuales se les aplicaron las condiciones de crédito que se describen en la Tabla X de la página 123, con las condiciones de venta vigentes entre Octubre de 1991 y Mayo de 1992.

⁽¹⁾ En el Anexo No. 10, se recopila la legislación pertinente a los omnibuses.

Tabla X

BUSES			
Condiciones de Venta			
CrediVolvo	: 18.5 %		e.a.
Dealer	: 16.7		e.a.
Todos los clientes			
Cuota Inicial	: 20 %		
Plazo máximo	: 36 meses	18.50%	e.a.
<small>Vigente durante el periodo Oct.1991 - Mayo 1992</small>			

Debido a la liberación de rutas, dispuesta por el gobierno en 1994, los transportistas se entraron en una desleal competencia con los transportistas informales que ingresaron al mercado; estos bajaron el precio de los pasajes, originando que aquellos que quisieran comprar unidades nuevas tuviesen dificultades para completar la cuota inicial solicitada.

En tal sentido y en atención a las actuales condiciones del mercado, se variaron las condiciones de crédito.

Durante este periodo, el área de créditos aplicó las condiciones de venta que se muestran en la Tabla XI de la página 124, en la cual se presenta las condiciones vigentes entre Mayo de 1992 y Diciembre de 1993.

Tabla XI

BUSES	
Condiciones de Venta	
VOLVO PERU S.A.	
Todos los clientes	
Cuota Inicial	: 10 % (1^{era} parte).
Plazo máximo	: 36 meses
- 1era. Letra	: 10 % (2^{da} parte).
- Saldo	: 35 meses 18.50% e.a.
<small>Vigente durante el período 92.05.15 al 93.12.31</small>	

En realidad, en vez de aliviar el problema de la cuota inicial y el pago de las letras, los transportistas cada vez se volvieron más morosos. Las razones se encontraban en que las principales rutas se saturaron impidiendo que los precios se recuperaran, aún cuando las empresas ponían unidades nuevas en las rutas. Así por ejemplo, un pasaje Lima – Huancayo, que en 1992 costaba entre 10 a 14 soles, bajó entre 5 a 8 soles en este periodo. Los transportistas pensaron que la mejor manera de competir, ganar pasajeros y poner precios adecuados a los pasajes, era ofreciendo unidades nuevas, lo cual no ocurrió. En esta situación, el área de créditos varió nuevamente sus condiciones. La Tabla XII en la página 125, muestras las condiciones vigentes entre Enero de 1994 y Junio de 1995.

Tabla XII

BUSES	
Condiciones de Venta	
VOLVO PERU S.A.	
Cuota Inicial	: 20 %
Plazo máximo	: 60 meses
- 10 letras	: Letras dobles en Julio y Diciembre.
- Saldo	: 50 letras a 18.5 % e.a.
<small>Vigente durante el periodo 1994.01.17 al 1995.06.30</small>	

Con la aparición de Volvo Finance Perú S.A., las Solicitudes de Crédito fueron derivándose a esta nueva empresa que un principio siguió con el sistema CrediVolvo, para luego ofrecer solamente el nuevo producto Volvo Leasing.

Dada la situación de alta morosidad en las cobranzas debido a un mercado cada vez más recesado, las condiciones de venta quedaron establecidas tal como lo muestra la Tabla XIII en la página 126, con las condiciones de venta vigentes entre Junio de 1996 y Abril de 1997.

Tabla XIII

BUSES			
Condiciones de Venta			
VOLVO PERU S.A.			
Cuota Inicial	: 40 %		
Plazo máximo	: 36 meses	18.50%	e.a.
Clientes "A"			
Cuota Inicial	: 30 %		
Plazo máximo	: 36 meses	18.50%	e.a.
<small>Vigente desde el 95.06.30 al 97.04.06</small>			

Durante 1998, VFP S.A. decidió no seguir más con el sistema CrediVolvo y por lo tanto, le dio mayor empuje al sistema Volvo Leasing. Además mientras continuase recesado el sector transporte de pasajeros, sólo se atendería solicitudes de crédito con 0% de riesgo.

Así las cosas, VFP S.A. ofreció las condiciones de venta contenidas en la Tabla XIV, con las condiciones de venta vigentes para el año 1997 y 1998.

De igual forma, VP preparó un esquema propio para fomentar las ventas, orientado básicamente a los concesionarios de la Red (dealers) y para clientes que poseen una significativa cantidad de unidades (Flotilleros) . La Tabla XV, que se muestra en la página 127 explica este razonamiento.

Tabla XIV

BUSES			
Condiciones de Venta			
VOLVO FINANCE PERU S.A.			
La tasa de Interés variará de acuerdo al riesgo, volumen y categoría del cliente.			
Clientes "A" y "B"			
Cuota Inicial	:	30 %	
Plazo máximo	:	36 meses	16-18.5% e.a.
Clientes "C" y "D" : 18.5 - 20.0 % e.a.			
<small>Vigente desde el 97.04.07</small>			

Tabla XV

BUSES			
Condiciones de Venta*			
VOLVO PERU S.A.			
Cuota Inicial "A"	:	30 %	
Cuota Inicial "B"	:	40 %	
Plazo máximo	:	36 meses	18.50% e.a.
Stock Disponible			
Cuota Inicial	Plazo del Saldo	Interés	
25%	36	16.0%	
30%	36	15.5%	
25%	48	17.0%	
30%	48	16.5%	
<small>*Sólo Dealers y Flotilleros c/cuenta.</small>			
<small>Vigente desde el 98.08.20 hasta 99.06.30</small>			

2.6 Estructura de Costos y Precio de Venta.

Para el producto ómnibus, la estructura de costos se encuentra íntimamente ligada a la procedencia del producto. Así por ejemplo, las unidades producidas por la Planta de VP tendrán rubros que no contemplan las unidades que se importan de VDB ó VBC y que son propias de la fabricación.

2.6.1 Estructura de Costos para las unidades CKD.

El costo de un chasis de ómnibus que se ensambla en planta está determinado por los Costos Standard de:

2.6.1.1 Los Materiales Directos.

Los cuales están conformados por los distintos materiales que ingresarán al proceso de fabricación y que pueden ser de origen nacional (baterías, frenos, neumáticos, etc.) o materiales importados de las fábricas de Camiones y Buses Volvo ubicadas en Suecia y Brasil. Asimismo, forma parte de este costo, el flete y seguro pagado por el transporte del material y todos los pagos realizados a la Aduana por los derechos arancelarios al nacionalizar la mercadería.

2.6.1.1 Los Costos de Fabricación.

Originados por la Mano de Obra Directa (Costos Variables) y los Gastos Indirectos de Fabricación (Costos Fijos), que contemplan los costos del activo fijo, los materiales rechazados y obsoletos, el

Costo de Capital y la depreciación.

2.6.1.2 Gastos por mejora del producto.

Son los gastos mediante el cual la compañía cubre los servicios suplementarios ofrecidos al cliente como valor agregado del producto y que tienen por finalidad garantizar la calidad del producto vía su operatividad en un tiempo determinado. Los servicios ofrecidos que forman parte de este rubro son la Garantía de Fábrica, los gastos por promociones especiales como servicio técnico gratuito, filtros gratuitos, etc., y cualquier otro gasto no considerado que beneficie al cliente o producto y que no deba ser cubierto por el.

Mientras la unidad terminada permanece en stock, estos costos no se reflejan en las valuaciones del inventario. Sólo se activan cuando la unidad es vendida al cliente final.

Todos los cálculos de los costos son realizados por el área de Planeamiento Económico y se determinan durante la elaboración de los Presupuestos anuales (Budget) de la compañía. En este proceso, todos los responsables de los Centros de Costos y según sea el caso, entregan los pronósticos anuales de ventas, la programación de la producción, los proyecciones de gastos e inversiones.

En base a la proyección de ventas, Planta hace los pronósticos de

requerimiento de partes y piezas y determina los costos standard que estarán vigentes para el próximo año.

La Tabla XVI llamada "Estructura de Costos CKD", véase la página 131, muestra los rubros que dan origen al costo standard para los chasis producidos en la Planta. La Tabla mostrada presenta la manera en que se articulan y se calculan los diferentes conceptos para dar origen al Costo Standard de Ventas para un chasis B7F 4x2; muestra además el Valor de Venta al Público calculado en base al Margen de ventas acordado según Política de Ventas de Volvo Perú S.A.

También se incluyen los descuentos sobre el Valor de Venta al Público, que son otorgados al distribuidor autorizado según la modalidad de venta empleada. Las modalidades contempladas son tres:

- a. Venta al "dealer" al Contado. 15% de descuento.
- b. Venta al "dealer" al Crédito por Sistema Credivolve. 6% de descuento.
- c. Venta al "dealer" al Crédito según línea de crédito. 12% de descuento.

Tabla XVI
Volvo Perú S.A.
Budget 1997
Cost Structure CKD

Concept	B7F60 Mountain	B7F65 Intercity
1. Material & Procurement cost		
1.1. Group Material		
..... Material from VTC	ytc	- !
..... Material from VBC	ybc	- !
..... Material from VDB	ydb	- !
Total group material	$Tgm = ytc + ybc + ydb$	
1.2. External Material		
..... European Material	em	- !
..... Peruvian Material	pm	- !
Total external material	$Tem = em + pm$	
Total material	$Tm = Tgm + Tem$	
1.3. Income Material & Shipp Cost		
..... Freight VTC	ftc	- !
..... Freight VDB	fvdb	- !
..... Freight Others	feth	- !
..... Insurance	ins	- !
..... Custom Duties	cdu	- !
..... Custom Expenses	cex	- !
Tot. Inc. mat. & Shipp. costs	$Tim\&sc = ftc + fvdb + feth + ins + cdu + cex$	
1.4. Purchasing Dept. Cost	Pur	
1.5. Calculated int / invent	Cal	
Total Material & Proc. Costs	$Tm\&pc = Tim\&sc + Pur + Cal$	
2. Conversion Cost		
.. 2.1 Direct labour	dl	- !
.. 2.1 Indirect labour	il	- !
.. 2.1 Current Cost Depreciation	ccd	- !
.. 2.1 Cost of Fixed Assets	cfa	- !
.. 2.1 Reject Adj. Scrap	ras	- !
.. 2.1 Other Indirect Cost	oic	- !
Total Conversion Cost	$Tcc = dl + il + ccd + cfa + ras + oic$	
Inventory Standard Cost	$Isc = Tm\&pc + Tcc$	
3. Product Improvement Exp.		
.. 3.1 Warranty	war	- !
.. 3.2 Volvo Oil Promotion	oil	- !
.. 3.3 Others	oth	- !
Total Product Improvement Exp.	$Tpie = war + oil + oth$	
Standard Cost of Sales	$SCS = Isc + Tpie$	
PUBLIC PRICE	$PP = (SCS / (1 - gp\%))$	
CASH DISC. 15%	$cad = PP * 15\%$	
Volvo Sales Price	$VSP = PP - cad$	
Gross Profit	$gp = (vsp - SCS)$	
Gross Profit (%)	$gp\% = (gp / SCS) * 100$	
CREDIVOLVO DISC. 6%	$cd = PP * 6\%$	
Volvo Sales Price	$VSP = PP - cd$	
Gross Profit	$gpc = vsp - SCS$	
Gross Profit (%)	$gpc\% = (gpc / SCS) * 100$	
DEALER CREDIT DISC. 12%	$dcd = PP * 12\%$	
Volvo Sales Price	$VSP = PP - dcd$	
Gross Profit	$gpd = vsp - SCS$	
Gross Profit (%)	$gpd\% = (gpd / SCS) * 100$	

Los chasis de ómnibus terminados y que permanecen en Stock, aumentan su costo a medida que se le van incorporando nuevos aditamentos o se efectúan reespecificaciones.

Si la unidad es completa, se sumará al costo del chasis, los costos por la carrocería y el flete por transporte al carrocerero. A medida que se produzcan nuevos costos, estos se seguirán acumulando.

Cuando la unidad es vendida, el departamento contable añade los rubros señalados en el punto 2.6.1.3

- Garantía.
- Costo de Capital.
- Otros (que cubren los gastos de inscripción vehicular, fletes internos y preparación de pre-entrega).

La suma total de estos rubros dan origen al Costo de Ventas. Para una mejor explicación, el Autor, presenta la Tabla XVII "Cost of Sales CKD", mostrada en la página 133.

Tabla XVII
Volvo Perú S.A.
Budget 1997
Costos Sales CKD

Concept	B7F60 Mountain	B7F65 Intercity		
1. Standard Cost				
1.1 Total Material & Shipp Cost	tm & sc		· ↓	
1.2 Total Conversion Cost	tcc		· ↓	
Inventory Standard Cost	isc = tm & sc + tcc		· ↓	○
2. Product Improvement Exp.				
2.1 Warranty	war		· ↓	
2.2 Cost of Capital	cos		· ↓	
2.3 Others	oth		· ↓	
Total Product Improvement	Tpi = war + cos + oth		· ↓	○
3. Body	Bod		· ↓	○
4. Options				
Paint	pai		· ↓	
Tv's	tv		· ↓	
Installations	ins		· ↓	
A/C	a/c		· ↓	
Heating	hea		· ↓	
Others	oth		· ↓	
Total Options	Topt = fpai + tv + ins + a/c + hea + oth		· ↓	○
5. Commission for sales	Com m		· ↓	○
COST OF SALES	RC = isc + Tpi + Bod + Topt + Com m		· ↓	○

2.6.2 Estructura de Costos para las unidades CBU.

Para las unidades importadas, la estructura de costos difiere de la mostrada para las unidades CKD. En este caso los costos de producción de la planta (Brasil o Suecia), está constituido por el valor de venta FOB, el cual incluye el margen de ganancia del proveedor. A estos costos se le suma el monto pagado por la carrocería, la cual puede ser fabricada en

Brasil e instalada allí ó puede ser peruana, si es que la unidad se importó como chasis sólo y luego se envió a encarrozar a un carrocerero nacional. En este último caso, es recomendable considerar la suma después de obtener el costo del chasis ya nacionalizado.

Los trámites de exportación hacia Perú, son realizados por el exportador, por lo que se debe considerar un factor de 3.6% sobre el valor FOB de la unidad a fin de cubrir estos gastos.

Otro rubro a considerar es el pago por concepto de flete internacional que se debe pagar al Transportador Internacional, quien se encarga de transportar las unidades desde Brasil hasta el depósito aduanero peruano autorizado. Si las unidades provienen de Suecia, se considerará el flete marítimo e igualmente ingresan a depósito autorizado.

Estando la unidad en depósito aduanero, se pagarán los derechos arancelarios y aduaneros correspondientes a fin de nacionalizarla.

Recién al venderse la unidad, el Dpto. de Contabilidad añade al costo los siguientes rubros: Garantía, Costo de Capital y Otros.

La suma total de los rubros mencionados, forma el costo de ventas para las unidades CBU.

En la Tabla XVIII "Cost Structure & Cost of Sales CBU", pagina 135, se muestran los rubros considerados para el cálculo del costo de ventas para las unidades importadas.

Tabla XVIII
Volvo Perú S.A.
Budget 1997
Cost Structure & Cost of Sales CBU

Concept	B 10M 6x2 Rodoviaros - Costeros	B 12 6x2	
1. Chassis Cost	Chas	-	
2. Body	Bod	- ↓	
Valor Ex-fábrica.	Vex = Chas + Bod		○
3. Gastos hasta Fob	Gfob		○
Valor FOB	Vfob = Vex + Gfob		○
4. Flete	Fle		○
VALOR CIF	Vcif = Vfob + Fle		○
5. Ad-Valorem	Adv	-	
6. Seguro	Seg	-	
7. Supervisor importaciones	Sim	-	
8. Comisión Aduana	Cad	-	
9. Otros	Otr	-	
Total Landed Cost	Tlc = Vcif + Tlc	- ↓	○
10. Gastos Financieros	Gfi		○
FAS52 COST	FCOST = Tlc + Gfi		○
% Gross Profit Volvo	% gpV		
Gross Profit Volvo	gp = (VVV - FCOST)		
SALES PRICE VOLVO	VVV = ((FCOST / (1 - gpV %))		
CASH DISC. 15%	cad = VVV * 15%		
Volvo Sales Price	VSP = VVV - cad		
Gross Profit	gp = (VSP - FCOST)		
Gross Profit (%)	gp% = (gp / VSP) * 100		
CREDITIVO LVO DISC. 6%	cd = VVV * 6%		
Volvo Sales Price	VSP = PP - cd		
Gross Profit	gpc = (VSP - FCOST)		
Gross Profit (%)	gpc% = (gpc / VSP) * 100		
DEALER CREDIT DISC. 12%	dcd = VVV * 12%		
Volvo Sales Price	VSP = VVV - dcd		
Gross Profit	gpd = (VSP - FCOST)		
Gross Profit (%)	gpd% = (gpd / VSP) * 100		

2.7 Determinación de la Utilidad Bruta.

La utilidad bruta, conocida por su nombre en inglés como Gross Profit, se define como la diferencia entre el Precio de Venta y el Costo de Venta. Viene a ser el beneficio obtenido después de deducir del Valor de Venta todos los gastos de venta, descritos en punto 2.6.1 y 2.6.2.

Su cálculo es muy sencillo, pero de suma utilidad, pues sirve para medir la contribución de cada área a los Ingresos de la compañía (reflejados en el Estado de Resultados) o como un objetivo a ser cumplido por las áreas de venta durante el ejercicio. Como se mostró en el punto 2.2.4 (páginas 94 y 95) el "Gross Profit" es propuesto por la Gerencia General, cada vez que se trazan los lineamientos que estarán vigentes en el periodo a proyectar.

Dá origen a un indicador o ratio muy utilizado por el área de Ventas, que sirve para evaluar la gestión de las operaciones de venta efectuadas o por efectuar. Por ende, su comparación con el propuesto por la Gerencia General, indicará una buena, regular o mala gestión del área de ventas. A este ratio se le llama **Porcentaje de Margen Bruto** (ó en inglés "GP%") y se calcula dividiendo la Utilidad Bruta entre el Precio (Valor) de Venta. Indica el promedio del margen de utilidad en los productos vendidos. Véase la Tabla XIX, página 137 donde se vierten estos conceptos.

Este ratio es calculado para cada operación de venta ó para las ventas realizadas por mes, trimestre, semestre o año y son mostradas en diferentes reportes elaborados por la Administración de ventas.

Tabla XIX

VOLVO PERU S.A.
 DIV. MERCADEO PRODUCTOS
 INDUSTRIALES

BUSES
 COSTO DE VENTA UNITARIO
 MES DE OCTUBRE DE 1998
 NOTAS DE CREDITO

31-Oct-98

ITM	TIPC	FAC/NC	FECHA	CLIENTE	APLICAR A FACTURA	CARROCE-RIA	CHASIS No.	VAL. VENTA USD	COSTO DE VENTAS			GAR, CK OTROS	COMIS PAGAD	COMIS GANAD	CON/ VEND	TOTAL COSTO	G.P. USD
									CHASIS	CARROC	OPCS						
-1	N/C	005-0000195	30-Oct-98	EM.T. CANDRAVES	0020007087	MORILLAS	030455	-132,724	5754,903	-41,332		-4,	36711,282		TAC	-112,104	-20,621
FACTURAS																	
ITM	TIPC	FAC/NC	FECHA	CLIENTE	MODELO	CARROCE-RIA	CHASIS No.	VAL. VENTA USD	COSTO DE VENTAS			GAR, CK OTROS	COMIS PAGAD	COMIS GANAD	CON/ VEND	TOTAL COSTO	G.P. USD
									CHASIS	CARROC	OPCS						
1	FAC	002-0000282	11-Oct-98	LLANOS RODRIGUEZ E	B7S-80	BUS SCAR	030166	135,593.22	52,270	76,566	1, 80	4,987	1,356		OFI	136, 59	-986
2	FAC	002-0000283	11-Oct-98	LLANOS RODRIGUEZ E	B7S-85	SATECI NOV	030449	118, 644.0758	68744, 080	1, 80	4, 987	1,186		OFI	110, 340	8,304	
3	FAC	002-0007152	23-Oct-98	E.T.T. CRISOLITO SRL	B10M 6X2	MORILLAS	314187	167,033.90	95,553	67,034	1,070	5,861	1, 000		OFI	170,518	-3,484
4	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355040								5,600	OFI	5,600
5	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355044								5,600	OFI	5,600
6	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355064								5,600	OFI	5,600
7	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355067								5,600	OFI	5,600
8	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355070								5,600	OFI	5,600
9	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355071								5,600	OFI	5,600
10	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355076								5,600	OFI	5,600
11	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355094								5,600	OFI	5,600
12	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355095								5,600	OFI	5,600
13	DIR		31-Oct-98	E.T. FLORES HNOS S.A	B7R-63 4X2	BUSSCAR E	355095								5,600	OFI	5,600
		No.Unidades	12	GROSS PROFIT	12.4%	TOTAL		288,54 662	151,607	146, 348	4,670	10,448	-7, 739	56,000		305,334	39,213
Nota:								FACTURAS NO PROMSIONADAS: 1. 2.					Resúmen Total Venta Neta 288,546.62 Total Costo 305,333.83 Utilidad -1 787.21 Corrm. Earned 56,000.00 T. Gross Profit 39,212.79 G.P. October 98 13.59%				
Provisión comisión : Por los montos de la columna "COMIS PAGAD", los cuales suman : USD 3,542.37 AUTOMOTORES TACNA Además: Total _____								AMELLO									

También es muy útil en las proyecciones que elabora el área de Planeamiento Económico, solo que en este caso el % de margen bruto actúa como parámetro, pues permite proyectar las utilidades brutas para el periodo de proyección. Los montos proyectados son comparados mensualmente con los obtenidos mediante las ventas reales, siendo una eficaz herramienta de control.

En la Tabla XX, ver cuadro abajo, el Autor muestra la proyección de los valores de venta, costo de venta, utilidad bruta (Gross Profit) y unidades para los ómnibus CKD. En base las ventas reales acumuladas a Junio de 1998, se proyectaron las ventas a Diciembre 1998.

Tabla XX
Volvo Perú S.A.
Forecast 03-98 (Base Junio '98)
Sales (000 USD)

CKD								
B7S60/65	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Sales	3,256	474	237	237	237	237		4,678
Cost of Sales	-3,101	-421	-210	-210	-210	-210		-4,362
Gross Profit	155	53	27	27	27	27		316
GP%	4.8%	11.2%	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%		6.8%
Units	29	4	2	2	2	2		41

B7R CKD	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Sales							581	581
Cost of Sales							-515	-515
Gross Profit							66	66
GP%							11.4%	11.4%
Units							5	5

1998								
TOTAL CKD	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Sales	3,256	474	237	237	237	237	581	5,259
Cost of Sales	-3,101	-421	-210	-210	-210	-210	-515	-4,877
Gross Profit	155	53	27	27	27	27	66	382
GP%	4.8%	11.2%	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%	7.3%
Units	29	4	2	2	2	2	5	46

2.8 La Venta y su proceso.

El objetivo del área de Ventas es vender unidades con utilidad, el objetivo de Volvo Perú S.A. es que los productos vendidos sean de calidad proporcionándole al cliente un valor agregado, y el objetivo de la Administración de Ventas es contribuir a ese valor, controlando que el producto vendido esté en perfectas condiciones, en el tiempo acordado y de acuerdo al pedido del cliente.

Durante el periodo en estudio, las ventas de Volvo al cliente final, se realizaron de acuerdo a las siguientes modalidades:

2.8.1 Venta CIF con Endose de Documentos.

Se genera esta venta cuando las unidades importadas por Volvo, aún se encuentran en tránsito o se encuentran en el Depósito Aduanero; en este caso la venta se realiza a valores CIF (Cost, Insurance and Freight), es decir, al precio resultante de sumar los siguientes rubros:

- **Valor F.O.B.**
- **Valor del Flete de transporte.**
- **Valor del Seguro (Insurance).**

Por tanto: **C.I.F. = F.O.B. + FLETE + SEGURO.**, que es una fórmula bastante sencilla.

Los documentos de exportación tales como la Carta de Porte Internacional

por Carretera, la Factura Comercial y el Packing List , están a nombre de Volvo Perú S.A. y por tanto, son endosados al cliente (sellados y firmados por las personas que representan legalmente a la empresa), previa confirmación por parte del Dpto. de Finanzas de que el cliente ha cumplido con las condiciones de venta aprobados para la operación, tales como la cuota inicial, la carta fianza, etc.

En este caso, los Derechos Aduaneros son pagados por el cliente, quien tendrá que gestionar la Póliza de Importación que nacionaliza la mercadería ingresada.

Asimismo, el Costo de la Inspección de la Importación que necesariamente debe realizarse, es asumida por Volvo Perú S.A. Esta inspección es realizada por empresas verificadoras de prestigio internacional como SGS, COTECNA ó BURO VERITAS. Estas empresas verifican el precio y la mercadería declarada en la Factura Comercial y emiten un Certificado de Inspección, el cual es necesario para la nacionalización del bien y posterior emisión de la Póliza de Importación.

Esta modalidad de venta se hizo frecuente cuando existían normas legales que tendían a favorecer al cliente vía exoneraciones tributarias (p.e. liberaciones para el transporte terrestre) ó mediante el fraccionamiento del pago de los Derechos Aduaneros. Generalmente ocurren previa declaración de emergencia en el sector transporte.

2.8.2 Ventas Directas.

Esta modalidad de venta es consecuencia de las Importaciones Directas explicadas ampliamente en el punto 2.4.1. (página 99).

En este caso, la Factura Comercial del proveedor, el Packing List, todos los documentos de embarque y el Certificado de Inspección, están a nombre del cliente, quien también se encarga de nacionalizar la unidad pagando los Derechos Arancelarios a fin de obtener la Póliza de Importación.

Volvo no emite ningún documento de venta, pero si participa orientando al cliente desde el inicio de la operación. El proveedor extranjero (VDB o VBC), otorga a VP S.A. ,por esta gestión y posterior servicio, una comisión de venta.

2.8.3 Venta a través de Volvo Finance Perú S.A.

Esta empresa financiera perteneciente al grupo Volvo en el Perú, se encarga de ofrecer adecuados planes de financiamiento a los clientes que desean comprar unidades Volvo.

La venta al cliente final se hace a través del financiamiento otorgado mediante la aprobación de un contrato Leasing. Por tal razón, VFP S.A necesita ser propietario de la unidad. Para que la operación se concrete y una vez que el cliente cumplió con las condiciones de venta (cuota inicial,

garantías, firma de contrato), VP S.A. factura la unidad a nombre de VFP S.A., generalmente al contado, y éste mediante el contrato Leasing otorga al cliente final, el derecho de usufructuar la unidad.

VFP S.A. ofrece a los clientes los siguientes productos financieros:

2.8.3.1 Leasing financiero.

Llamado también Arrendamiento Financiero, es la modalidad de financiamiento por el cual el cliente, mediante el pago de cuotas fijas en un plazo acordado, tiene la posibilidad de usar un producto sin ser propietario de ella. El cliente no pierde la posibilidad de poder comprarlo, lo cual puede hacer al cumplir el pago de cierto número de cuotas. El valor acordado es un valor residual, que generalmente es el 1% del valor de la unidad. Es utilizado preferentemente por empresas, ya que éste sistema tiene las siguientes ventajas que señalamos a continuación:

- El monto total de las cuotas pagadas pueden ser deducidas de los ingresos anuales de la empresa y por tanto pagar menos impuesto a la Renta. En cambio, en una operación de compra vía crédito mediante letras, solo la parte correspondiente al capital (y no los intereses) podrá deducirse de los ingresos, por tanto pagará más Impuesto a la Renta.

- Al no ser propietario de la unidad no se incrementan los activos fijos, evitando pagar un impuesto adicional por esto.
- Ante el incumplimiento por parte del cliente de los pagos de las cuotas pactadas, VFP podrá recuperar rápidamente la unidad con una orden de captura emitida por la Policía Nacional y no tendrá la necesidad de realizar proceso legal alguno para recuperar la unidad.
- De mutuo acuerdo ambas partes pueden acordar la suspensión del contrato y así el cliente tiene la libertad de optar por una unidad tecnológicamente más beneficiosa y hacer un nuevo contrato, evitando así quedarse con un producto obsoleto, lo cual ocurriría si el cliente hubiese comprado la unidad.

2.8.2.2 Leasing Operativo.

Es una variante de la modalidad de crédito explicada anteriormente, pero en éste se incluye el mantenimiento mecánico de la unidad. En este caso, Volvo Perú S.A. factura la unidad a Volvo Service Perú S.A., quien a su vez factura la unidad a Volvo Finance Perú S.A. y luego sigue el mecanismo explicado en el punto anterior.

2.8.4 Venta a través de Volvo Perú S.A.

Se produce cuando VP S.A. factura directamente al cliente, ya sea una operación al contado o al crédito. Para esta última modalidad, Volvo Perú S.A. sólo otorga créditos a clientes "A", que por razones corporativas hacen trato directo con el cliente.

2.8.5 El proceso de la Venta.

En los puntos anteriores, el Autor ya ha explicado que el proceso de la venta se inicia con la recepción del pedido por parte de las áreas de ventas de VP S.A. o de los concesionarios, quienes a través de su fuerza de ventas dan a conocer al mercado los modelos nacionales o importados que el cliente necesita de acuerdo al tipo de servicio que brinda al público. También explicó que existen condiciones de crédito que el cliente tiene que cumplir para optar por un financiamiento y que una vez aprobado se le asigna una unidad del stock, si no hubiera, se reespecifica para ajustarlo al requerimiento del cliente o se ordena la producción de una nueva, existiendo para cada caso una rutina establecida en cumplimiento de las normas ISO9002. Para el caso de las unidades importadas, el autor, explicó las modalidades tanto para la importación como para la venta de ellas. Todo lo explicado anteriormente sirve para llevar a cabo el objetivo principal de la empresa, que es obtener utilidades vendiendo unidades de calidad, las cuales deben pasar a manos de los clientes mediante los

documentos pertinentes. El **Proceso de la Venta** ⁽¹⁾ implica en su parte final, la **Emisión de Documentos** ⁽²⁾, las que se nombran a continuación:

2.8.5.1 Venta de unidades CKD.

Los documentos son:

- ◆ Factura ó Boleta de la unidad.
- ◆ Guía de Remisión.
- ◆ Copia de Factura “Solo para fines de Inscripción en el Registro de Propiedad Vehicular”.
- ◆ Certificado de Ensamble de Volvo Perú S.A.
- ◆ Certificado de Fabricación de la Carrocería (si es unidad completa).

2.8.5.2 Venta de unidades CBU.

Los documentos son:

- ◆ Factura o Boleta de la unidad.
- ◆ Guía de Remisión.
- ◆ Copia de Factura “Solo para fines de Inscripción en el Registro de Propiedad Vehicular”.
- ◆ Póliza de Importación y Derechos Arancelarios.

⁽¹⁾ En el Anexo No. 11, el Autor muestra un flujograma del Proceso de Venta.

⁽²⁾ En el mismo Anexo No. 11, el Autor muestra los documentos relacionados a la venta de la unidad.

- ◆ Póliza de Importación y Derechos Arancelarios.
- ◆ Certificado de Fabricación de la Carrocería (si la carrocería fuese nacional).

La Factura emitida presenta 4 copias, que tienen la siguiente distribución:

- 1) **Original**, para el cliente, para el registro contable.
- 2) **Sunat**, copia para acogerse a los beneficios tributarios como el Crédito Fiscal.
- 3) **Control Administrativo**, copia para el emisor o sea Volvo Perú S.A.
- 4) **Copia** "Solo para fines de Inscripción en el Registro de Propiedad Vehicular".

La Guía de Remisión emitida sirve para posibilitar el traslado de la unidad desde las instalaciones de Volvo Perú S.A. o de los locales de los concesionarios hasta el punto de destino del cliente. Sunat exige la presentación obligatoria para todo traslado y que esté correctamente emitido. Presenta 4 copias que son:

- 1) **Original**, para el cliente, Constancia de entrega de la unidad por parte de Volvo Perú S.A. y para posibilitar su traslado a otros lugares.
- 2) **Copia Sunat**, para el cliente, para presentar a la Policía Fiscal.

- 3) **Copia Control Administrativo**, copia para el emisor o sea Volvo Perú S.A.
- 4) **Copia Vigilancia**, para sus archivos, ya que este personal es el que permite la salida de la unidad desde las instalaciones de VP o de los locales de los concesionarios.

El Certificado de Ensamble es emitido por la Administración de Ventas pero visado por el Gerente de Ensamblaje y es la que “prueba” que la unidad fue ensamblada en la Planta.

El Certificado de Fabricación de la Carrocería es emitido por el carrocerero al termino de su fabricación.

La Póliza de Importación es emitida por la Aduana y junto con el Pago de Derechos Arancelarios, permite el internamiento definitivo de la unidad al país, llamándose también nacionalización del bien.

Para que una unidad nueva vendida pueda circular debe cumplir con su Inscripción en el registro vehicular y obtener la Tarjeta de Propiedad. Esta función en un primer momento estuvo a cargo del Ministerio de Transportes y luego (desde 1998) pasó a manos de los Registros Públicos. La emisión de las placas de rodaje todavía se encuentra en manos del MTC.

Para obtener la Tarjeta de Propiedad y las placas de rodaje, el cliente debe

presentar los siguientes documentos:

- Copia de la Factura “Solo para fines de Inscripción en el Registro de Propiedad Vehicular”.
- Certificado de Ensamble si la unidad es CKD (nacional).
- Póliza de Importación y Pago de los Derechos Arancelarios, si la unidad es importada.
- Certificado de Fabricación de la Carrocería (si la carrocería es nacional).
- Formato de Inscripción Vehicular.
- Copia del R.U.C. del cliente.
- Poderes de los representantes de la empresa.

Para finalizar la atención del pedido del cliente y como corolario de la entrega de la unidad, el Administrador de Ventas, coordina la **Entrega Técnica** ⁽¹⁾, en la cual al cliente y a los choferes de su empresa, se le da un curso básico de conducción, curso de conocimiento del producto comprado, información sobre el seguro de la unidad e información de la garantía de la unidad.

⁽¹⁾ Por iniciativa del Autor, las áreas involucradas buscaron dar la debida atención a este proceso, lo que derivó en la creación de un Grupo de Trabajo, en la cual también participó, que elaboró los procedimientos de este curso.

2.9 Los Reportes del Area de Administración de Ventas.

El Administrador de ventas de este producto, se encargó de elaborar todos los reportes ⁽¹⁾ para el producto en estudio y para todos los demás de la compañía, los que sirvieron para alimentar el Sistema de Información de Marketing y proporcionar herramientas de control y decisión a las diversas gerencias.

Además de los reportes presentados a lo largo del informe y los que se presentan aquí en forma adicional, el Autor, permanentemente ha preparado informes especiales a solicitud de las gerencias que requerían información adicional para trabajos especiales.

El Autor ha dividido los reportes de acuerdo al área para el cual se preparaba la información. A continuación, se presentan los principales reportes:

2.9.1 Reportes para el área de Marketing.

- Reporte " Venta Mensual por Modelo ".
- Reporte " Ventas por Concesionario ".
- Reporte " Ventas por Tipo de Venta y Concesionario ".
- Reporte " Ventas por Tipo de Venta y Mes ".
- Reporte " Stock de Unidades ".
- Reporte " Utilidad Bruta Mensual ".

⁽¹⁾ En el Anexo No. 12, el Autor muestra todos los reportes que mensualmente se emiten en el área.

2.9.2 Reportes para la Gerencia de Ventas.

- Reporte " Venta Semanal por Producto ".
- Reporte " Costo de Ventas Unitario ".
- Reporte " Resúmen de las Ventas y del Stock " .
- Reporte " Seguimiento de las Ventas y del Stock ".
- Gráfico " Market Share Buses ".

2.9.3 Reportes para el área contable.

- "Flash" Semanal de Unidades Vendidas.
- Reporte " Costo de Ventas Unitario ".
- Reporte "Unidades Facturadas No Entregadas ".
- Reporte " Unidades en exhibición ".

2.9.4 Reportes para la Gerencia General.

- Reporte " Venta Semanal por Producto ".
- Reporte " Ventas Mensual por Modelo ".
- Reporte " Utilidad Bruta Mensual ".
- Gráfico " Market Share Buses ".
- Gráfico Rolling Sales " Last Twelve Months ".

2.9.5 Reportes para Volvo do Brasil y Volvo Bus Corporation.

- Reporte " Bus Sales Report ".
- Reporte " Order Bank ".

- Reporte " Order Inflow, Invoicing & Orderbank ".

2.9.6 Reportes para instituciones del sector automotriz.

- Reporte Mensual de Ventas por Producto Modelo.
- Reporte " Ventas por Concesionario ".
- Reporte " Producción Mensual ".

El presente Informe se ajusta a lo actuado por el Autor a lo largo de los 6 años en que estuvo cargo de la Administración de Ventas del producto buses. Los reportes elaborados fueron tomados como standard para los otros productos y todos ellos continúan vigentes hasta hoy. Asimismo, dio los primeros pasos para sistematizar el seguimiento del stock que luego derivó en el "Chasis Follow Up", muy útil para el área de ventas. Asimismo, la información generada en el área de ventas sirvió de base inicial del Sistema de Información de Marketing, herramienta muy útil para la compañía.

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Las funciones del área de Administración de Ventas no se han mantenido constantes a través del periodo en estudio. A medida que la empresa ha ido incrementando sus negocios, el administrador también ha ido adquiriendo nuevas funciones y transfiriéndolas cuando la compañía creaba áreas especializadas.
- La industria automotriz en el Perú, no es un sector altamente desarrollado. La mayoría de representantes automotrices sólo importan vehículos terminados. Sólo Volvo Perú S.A. cuenta con una planta de ensamblaje que cuenta con la Certificación ISO 9002, lo que enriquece las funciones del Administrador.
- A pesar de que Volvo Perú S.A., cuenta con normas y procedimientos propios de toda empresa multinacional, como el Grupo Volvo; siempre existe la posibilidad y oportunidad de realizar mejoras al trabajo ya normado. Un ejemplo, es el aporte del Autor para la creación del "Sistema Chassis Follow Up", el cual se enlaza mediante software con los sistemas de producción y permite la actualización en línea de la información de los stocks.
- La información producida por el área ha ido ganando relevancia en las áreas de venta en la medida que éstas se han ido profesionalizando y adaptándose a las nuevas tendencias del mercado.

- Las políticas gubernamentales acerca del transporte de pasajeros han sido muy fluctuantes y poco convenientes; esto no ha posibilitado un crecimiento constante del sector automotriz tal como ha ocurrido en otros países. Esto afectó la aplicación de métodos estadísticos descriptivos para este sector, por tanto los resultados así obtenidos (proyecciones) no fueron confiables debido a que presentan una data altamente variable.

RECOMENDACIONES

- El Administrador de Ventas debe estar preparado para afrontar las diversas situaciones que se presentan en toda empresa, al tener que interactuar con las demás áreas de la compañía. Muchas veces se deben a variaciones en las condiciones del mercado, por tanto, el Administrador de Ventas debe estar convenientemente preparado y actualizado en costos, contabilidad gerencial, software actualizado y estadística, entre otros.
- El Administrador de Ventas debe trabajar al lado del Gerente de Ventas, dándole todo el soporte administrativo y de información del área, a fin de que éste pueda dedicarse a atender a su mercado potencial y así conseguir los objetivos propuestos.
- El Administrador de Ventas debe encargarse de realizar o coordinar estudios de mercado a fin de estar actualizado y poder analizar y evaluar las nuevas condiciones de este, asimismo debe evaluar las tendencias de la competencia y de los clientes, a fin de organizar planes de contingencia con el Gerente de Ventas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

El presente Informe está desarrollado en base a la experiencia acumulada en los 6 años de desempeño como Jefe de Administración de Ventas del producto Buses en Volvo Perú S.A., por tanto la exposición de los temas se han basado en un gran número de protocolos emitidos por las áreas responsables. En estos protocolos se han tratado los temas que han necesitado del concurso de las áreas reunidas con el fin de establecer o modificar procedimientos y así estar de acuerdo a las circunstancias dadas en ese momento.

Se ha precisado también, conocer la teoría que da sustento administrativo al área de ventas, para este fin se han tomado a los principales autores respecto a este tema específico que es la Administración de Ventas.

Asimismo, se ha procedido a actualizar el concepto de Ingeniería Económica según los más recientes autores en esta materia, a fin de actualizar su alcance actual, en vista de los cambios producidos en la actividad económica mundial.

Itm	Título	Autor(es)
1	Administración de Ventas. CECSA, 1992.	Robert Hartley
2	Administración de Ventas. McGraw-Hill, Mexico, 1995.	Rolph Anderson, Joseph Hair, Alan Bush
3	Administración de Ventas. McGraw-Hill, 2da.Edición.	Eugene M. Johnson, David Kurtz, Eberhard Scheuing
4	Dirección del equipo de ventas. Ediciones Amaya, 3era. Edición, 1969.	William Stanton, Richard Buskirk
5	Administración. Prentice Hall, 6ta. Edicion, 1998.	James A.F. Stoner, R. Edward Freeman, Daniel R. Gilbert Jr.
6	Administración de Ventas Editora Técnica S.A., Mexico, 1968.	Fred M. Truett.
7	Ingeniería Económica. Marcombo, España, 1999.	Eduardo Arbores Malisani.
8	Ingeniería Económica Comtemporánea. Addison-Wesley Iberoamericana S.A., 1997.	Chan S. Park .
9	Dirección de Mercadotecnia. Prentice Hall, 8va, Edición, 1994.	Peter Kotler.
10	Nociones de Autobuses	Volvo Bus Corporation RSP 82055.5.89 Spanska

11	Autobuses de línea regular y turísticos.	Volvo Bus Corporation RSP 82827.03.98 Spanska
12	Especificaciones Técnicas Buses Volvo: B7, B7R, B10M, B12	Volvo Perú S.A.
13	Especificaciones Técnicas Buses Scania.	Scania del Perú S.A.
14	Especificaciones Técnicas Buses Mercedes Benz.	Divemotors S.A.
15	Procedimiento ISO9002 PV-4.03-001 Reespecificación de Vehículos producidos. Ed.4	Volvo Perú S.A.
16	Procedimiento ISO9902 PV-4.03-002 Manejo de Ordenes de Producción. Ed. 5	Volvo Perú S.A.
17	Procedimiento ISO9002 PV.04.03-003 Proceso de Pedido de Unidades. Ed. 7	Volvo Perú S.A.
18	Curso para la Fuerza de Ventas 1996 y 1997. Zona Sur, Norte, Lima-Centro.	Volvo Perú S.A. Aldo Mello, Varios autores.
19	Planning 1997-2001 March Forecast 1998.	Volvo Perú S.A.
20	Planning 1998-2001 June Forecasr 1998.	Volvo Perú S.A.
21	Profit Center Buses .	PLANECO-Volvo Peru S.A.
22	Analysis of Sales Buses.	PLANECO-Volvo Perú S.A.
23	Marketing Objectives 1998/1999	Volvo Perú S.A.

24	Instrucciones ISO9001.	Volvo do Brasil
25	Información del área.	Aldo Mello
26	Información del Área de Producción.	Volvo Perú S.A.
27	Página Web Volvo.	http://violin.volvo.com.pe
28	Página Web Marcopolo.	http://www.marcopolo.com.br
29	Página Web Busscar.	http://www.busscar.com.br
30	Página Web Scania.	http://www.scania.com.se
31	Página Web Mercedes Benz	http://www.mercedesdobrasil.com.br

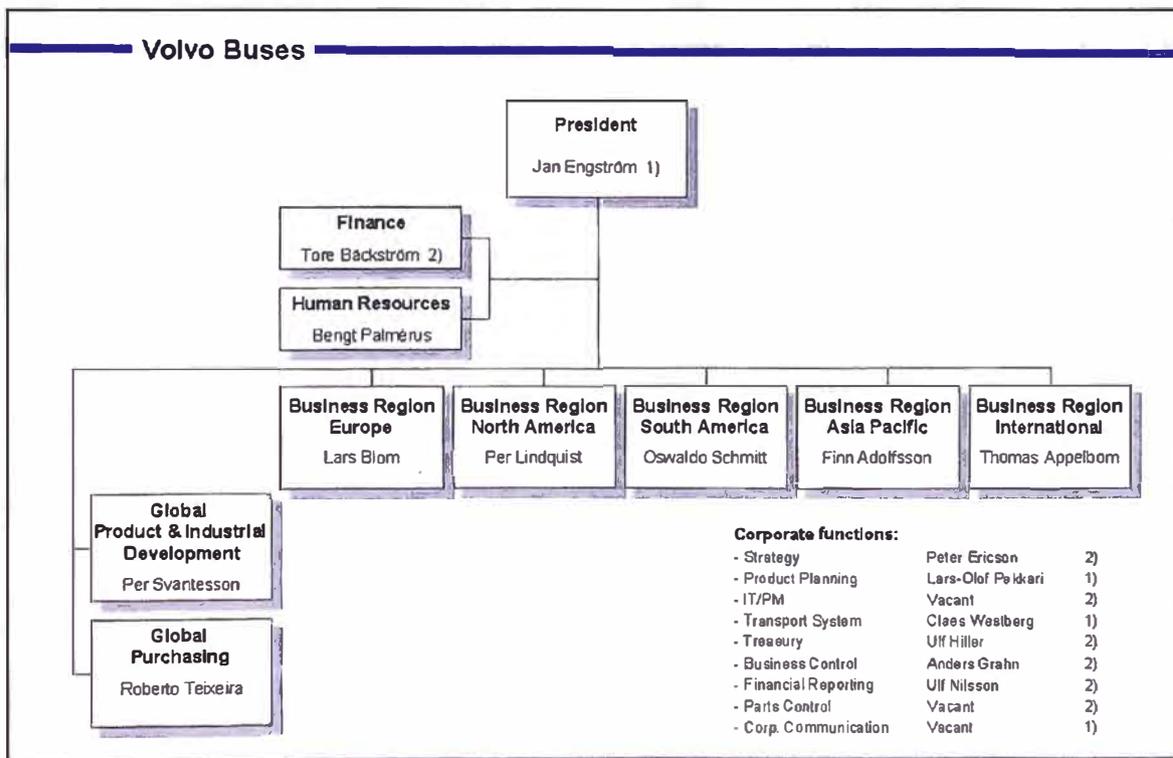
ANEXOS

ANEXO 1

VOLVO BUS CORPORATION

Volvo Bus Corporation

En este anexo, el Autor dará a conocer las principales características de la compañía Volvo Bus Corporation, de manera que se pueda conocer de manera sucinta su importancia en el sector del transporte de pasajeros. El Organigrama de la Compañía es presentada en la figura A01-1.



A01.1 Organigrama de Volvo Bus Corporation

La producción de chasis para ómnibus se basa en la gama de productos que las factorías de VBC fabrican en diferentes países (ver figura 2-14, pág.39).

En este anexo, la figura A01-2 presenta una visión gráfica de todos los tipos de chasis que ofrece VBC.

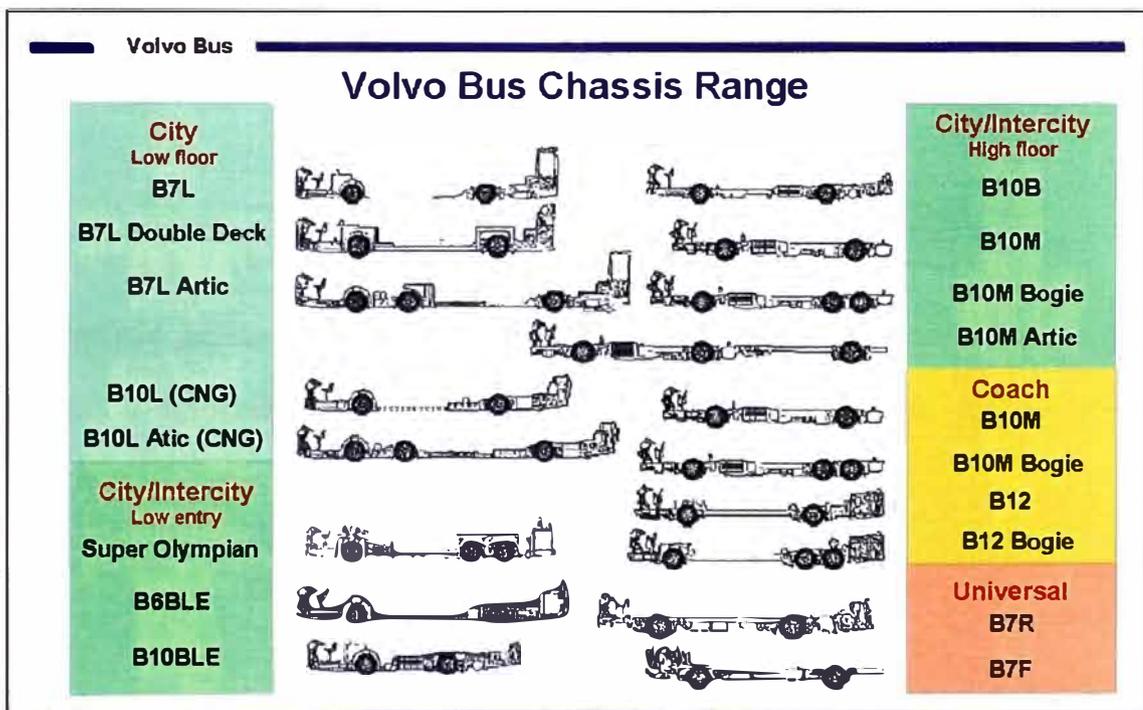


Fig.A01-2: Gama de Productos de VBC

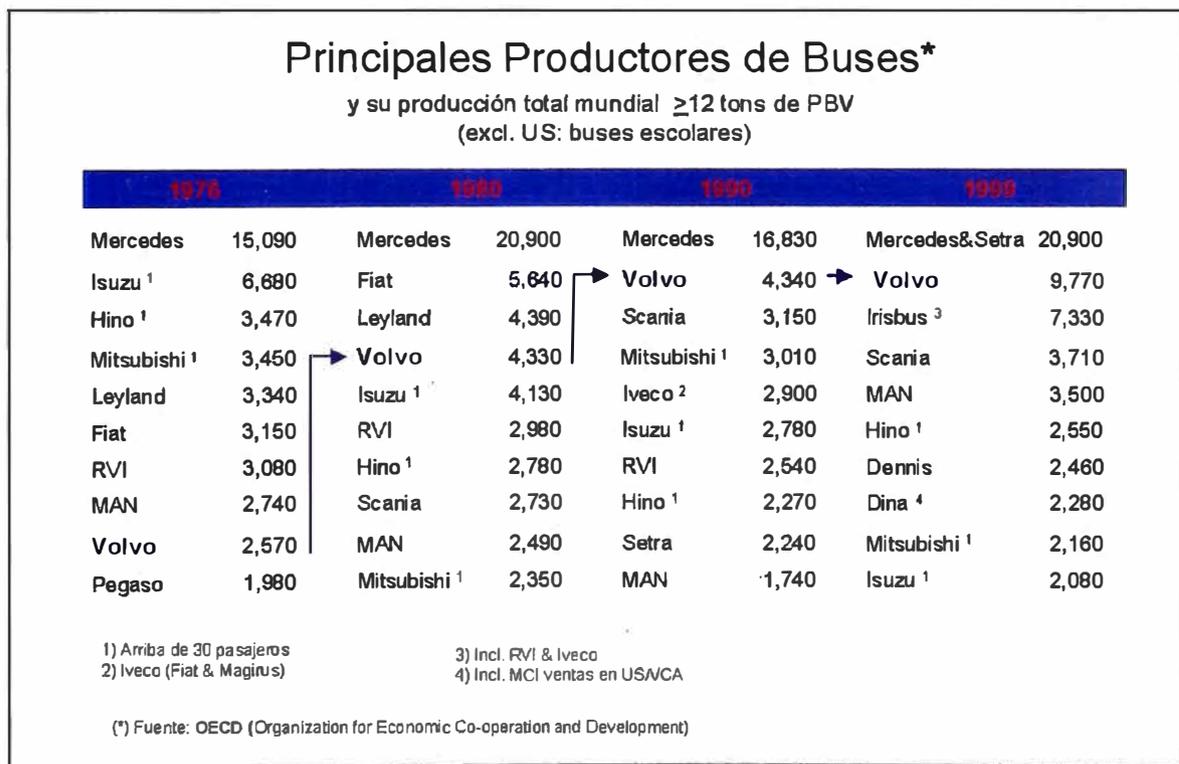
Los buses Volvo han conquistado los mercados mas importantes, logrando mantener una fuerte presencia local e internacional. Para lograr esto, ofrece una amplia gama de productos con un fuerte enfoque al cliente y manteniendo inversiones sustanciales en nuevos productos. Los mercados más importantes conquistados por VBC, son:

Los 10 Mejores Mercados de VBC en 1999

	Unidades
USA	1,850
Mexico	1,250
Great Britain	1,140
Brazil	460
Sweden	440
Spain	390
China	380
Israel	340
Canada	330
Ireland	240

A01-3 Principales mercados de VBC en el periodo 1998 -

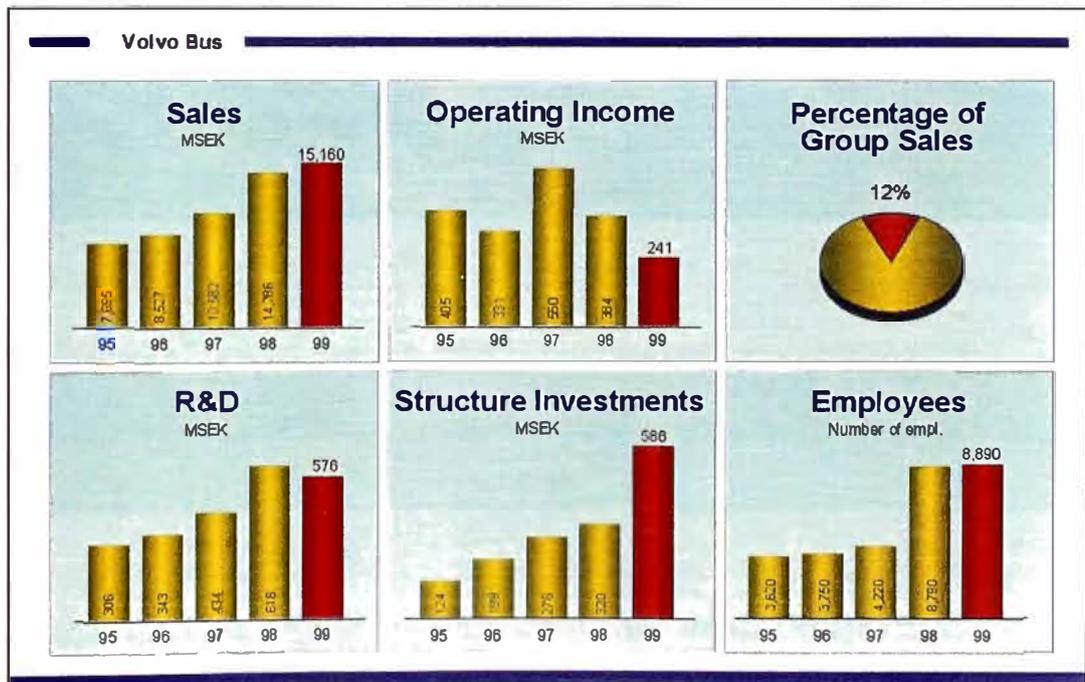
La preferencia de los clientes lo ha ubicado como el segundo mayor fabricante de omnibuses y autocoches para pasajeros en el mundo, tal como se muestra en la figura A01-4.



A01-4 Producción Mundial de Buses por Marca . Periodo 1976 -1999.

A continuación, se presenta un cuadro conteniendo los principales indicadores de la compañía, tales como

- Ventas (en miles de SEK),
- Ingresos Operativos.
- Contribución a las ventas del Grupo.
- Investigación y desarrollo.
- Inversiones.
- Número de Empleados.



A01-5 Principales indicadores de VBC. Periodo 1976 -1999.

ANEXO 2

MODELOS DE CARROCERÍAS EN EL MERCADO PERUANO

Modelos de Carrocerías en el mercado peruano

En el mercado peruano existen varios modelos de carrocerías nacionales e importadas circulando sobre chasises de diversas marcas, y esto es así, porque los carroceros nacionales y extranjeros preparan sus modelos de carrocerías que con ligeras modificaciones se pueden montar, o integrarse, al chasis de ómnibus en forma independiente de la marca.

Por otro lado, de acuerdo al tipo de servicio que la empresa de transporte desea brindar al pasajero, las compañías carroceras producen modelos de carrocerías con características que difieren en tamaño y equipamiento lo que las diferencia entre ellas.

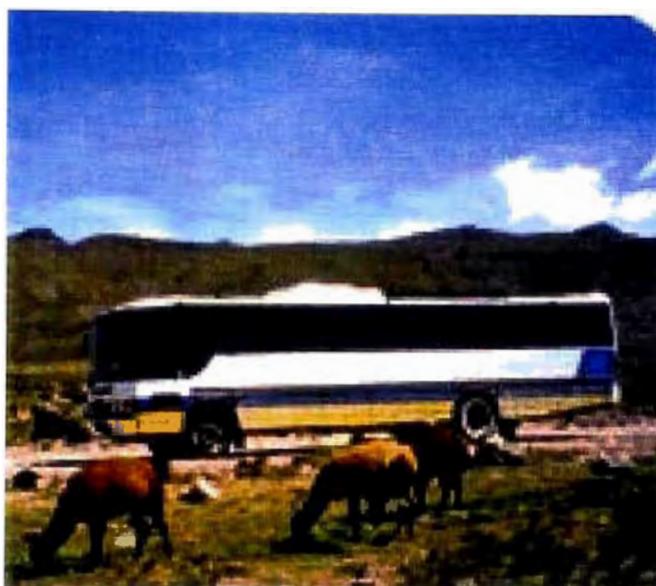
A continuación se presentan los principales modelos de carrocerías que se vendieron en el mercado peruano, ordenadas por su origen (nacionales e importados) y siempre haciendo referencia a los chasises Volvo sobre el que vinieron montados.

CARROCERIAS NACIONALES



ÓMNIBUS VOLVO B7S 4x2 EE 6500 CARROCERÍA MORILLAS PUMA ANDINO.

- 40/50 Asientos frente total en tela importada, reclinación múltiple.
- Bodegas con tapas pantográficas con bloqueador neumático.
- Luces individuales de Lectura.
- Preparación para 2TV / 1 VHS
- Radio AM/FM con tocacintas
- Con calefacción.



ÓMNIBUS VOLVO B7S 4x2 EE 6000 CARROCERÍA SATECI NOVARA II ANDINO.

- 40/50 Asientos frente total en tela importada, inclinación múltiple.
- Bodegas con tapas pantográficas con bloqueador neumático.
- Luces individuales de Lectura.
- Preparación para 2TV / 1 VHS
- Extintor.



ÓMNIBUS VOLVO B7R 4x2 EE 6300 CARROCERÍA MORILLAS SIPAN 3500.

- 48/51 Asientos tipo ejecutivo, con forro de tela importada, inclinación múltiple.
- Bodegas pasantes con tapas pantográficas con bloqueador neumático.
- Vidrios pegados, salón con luces individuales de Lectura, posavasos.
- Preparación para 2TV / 1 VHS.
- Calefacción.
- Aire Forzado.
- Aire Acondicionado.
- Bar / Frigobar.
- Sanitario.
- Extintor.

CARROCERIAS IMPORTADAS



ÓMNIBUS B7R 4X2 EE 6000 CARROCERIA BUSSCAR 320 TP

- 50 Asientos con frente en tela importada, 3 reclinaciones.
- Compartimiento para llanta de repuesto y herramientas.
- Salón con luces individuales de lectura.
- Preparación para 2TV / 1 VHS.
- Radio AM/FM con tocacintas.
- Calefacción.
- Aire Forzado.



ÓMNIBUS B7R 4X2 EE.6300 CARROCERIA BUSSCAR URBANUS

- 40 Asientos / 80 pasajeros. Asientos de fibra de vidrio
- Iluminación del salón con fluorescentes.
- Con dos puertas de servicio.
- Puerta de acceso para el chofer.
- Radio AM/FM con tocacintas.
- Aire Acondicionado.



**ÓMNIBUS B7R 4X2 EE. 6300 CARROCERIA MARCOPOLO TORINO
PARA SERVICIO ESCOLAR**

- 50 Asientos de fibra de vidrio con disposición 2-2.
- Iluminación del salón con fluorescentes.
- Con dos puertas de servicio para los pasajeros de 1000 mm.
- Con puerta de acceso para el chofer.
- Radio AM/FM con tocacintas.



ÓMNIBUS B10M 6X2 EE.6250 CARROCERIA MARCOPOLO PARADISO GV1150

- 50 Asientos Soft frente total en tela, pared divisoria total con puerta.
- Puerta de servicio central y puerta de chofer.
- Aire forzado instalado. Aislamiento total en isopor., 03 extractores en el techo.
- Preparación para 2 TV / 1 VHS. Preparación para radio tocacintas.
- Tapas de maleteros pantográficas, con bloqueo neumático.
- Ventana con vidrios polarizados.
- Aire acondicionado Thermo King DI-1001.
- Baño y bar centrales.
- 2 cafeteras electricas mas 1 Thermo.



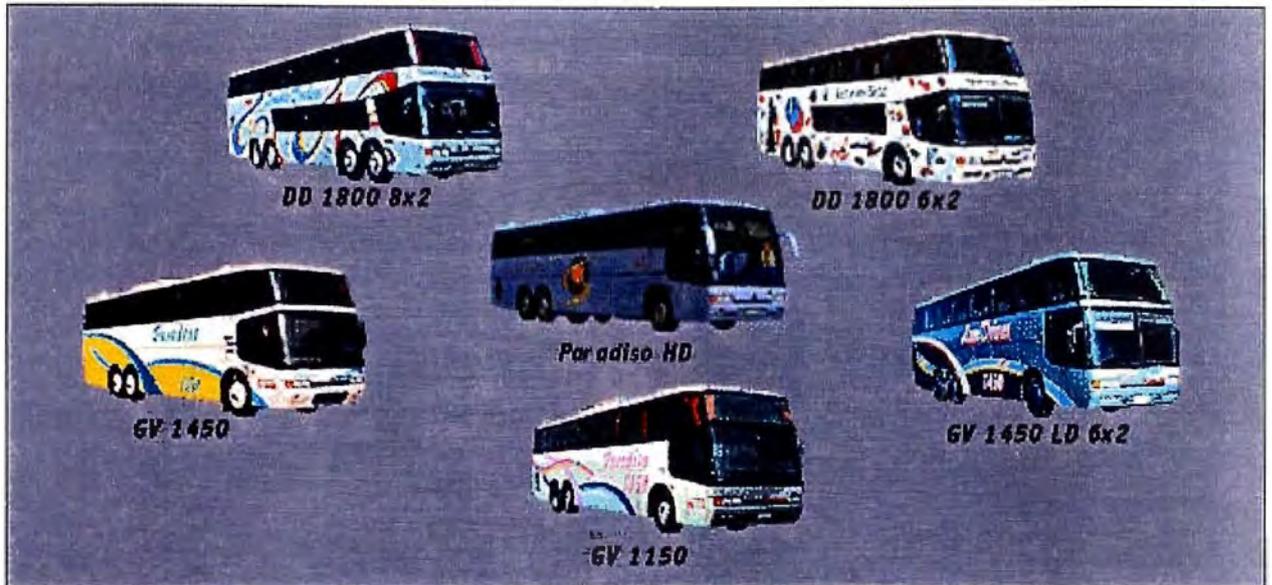
ÓMNIBUS B12 6X2 EE.7170 CARROCERIA BUSSCAR JUMBUSS 400 LD.

- 54/60 Asientos Soft frente total en tela, pared divisoria total con puerta.
- Ventanas con vidrios polarizados pegados, vision panorámica.
- Puerta de servicio central y puerta de chofer.
- Aire forzado instalado. Aislamiento total en isopor., 03 extractores en el techo.
- Preparación para 2 TV / 1 VHS. Preparación para radio tocacintas.
- Tapas de maleteros pantográficas, con bloqueo neumático.
- Aire acondicionado.
- Baño y Bar centrales.
- Horno microondas, Heladera.



ÓMNIBUS B12 6X2 EE. 7000 CARROCERIA MARCOPOLO PARADISO GV1450

- 54/60 Asientos frente total en tela, pared divisoria total con puerta.
- Ventanas con vidrios polarizados. Puerta de chofer.
- Banqueta rebatible tapizada.
- 02 extractores de aire en el techo.
- Aire forzado instalado, Aislamiento total con Isopor.
- Preparación para 2 TV / 1 VHS. Preparación para radio tocacintas.
- Tapas de maleteros pantográficas, con bloqueo neumático.
- Tanque de combustible de 700 litros.
- Desempañador eléctrico aire frío/caliente.



COLLAGE DE LAS CARROCERIAS MARCOPOLO



COLLAGE DE ÓMNIBUSES VOLVO



COLLAGE DE CARROCERIAS BUSSCAR

ANEXO 3

CERTIFICACIÓN ISO 9002

- El Certificado.
- Flujograma " Reespecificación de Vehículos Producidos".
- Flujograma " Orden de Producción".
- Flujograma " Pedido de Unidades".

ISO 9000 CERTIFICATE OF COMPLIANCE

This is to certify that the Quality Management System of:

VOLVO PERÚ S.A.
CARRETERA CENTRAL, KM. 6,5 - ATE-VITARTE
LIMA, PERÚ

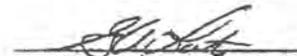
has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in compliance with the following quality standards:

ISO 9002

The Quality Management System is applicable to:

ASSEMBLY OF HEAVY VEHICLE CHASSIS

Certificate No.: 31876
Effective Date: 16 December 1996
Expiration Date: 15 December 1999
Rev. No./Date: 0/16 December 1996


in behalf of ABS Quality Evaluations, Inc.



Validity of this certificate is subject to the organization and procedures being audited twice annually and the audited company submitting to ABS Quality Evaluations, Inc. interim written reports of any major changes in the elements of its Quality Management System.

ABS Quality Evaluations, Inc. 16255 Northchase Drive, Houston, Texas 77060 U.S.A.

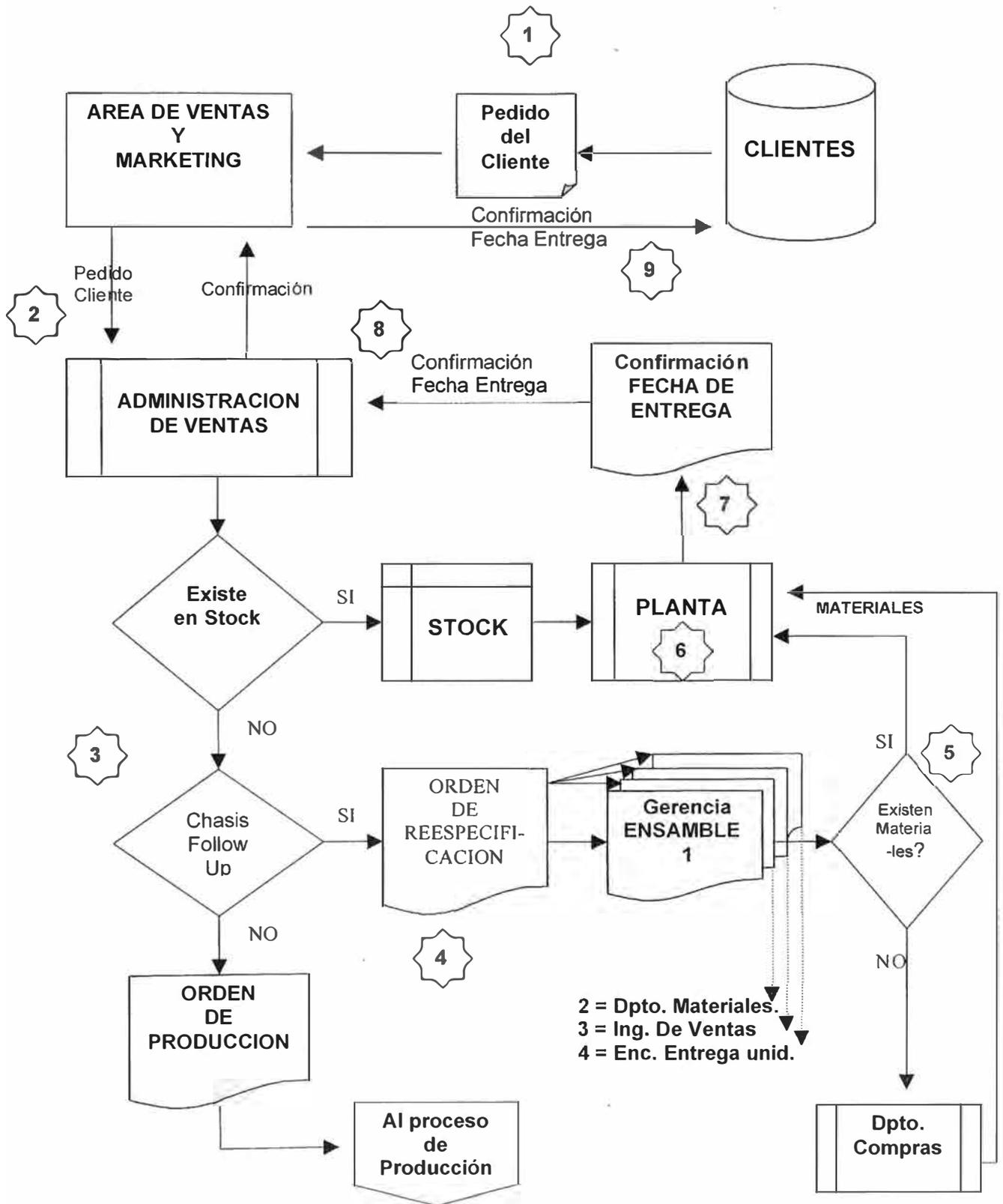


Fig. A03-1: Diagrama de Flujo del Proceso de Reespecificación de unidades.

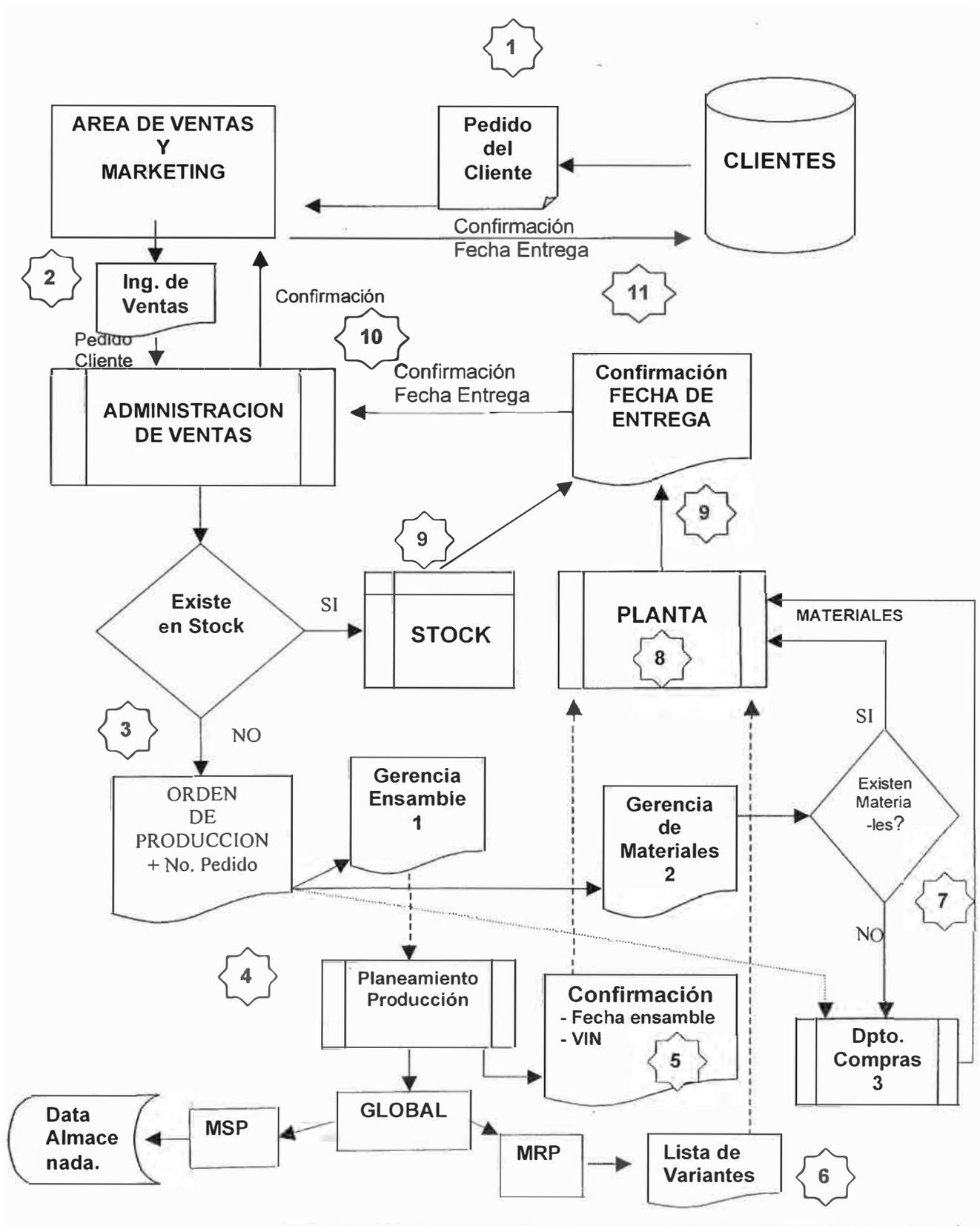


Fig. A03-2: Diagrama de Flujo del Proceso de Producción de unidades.

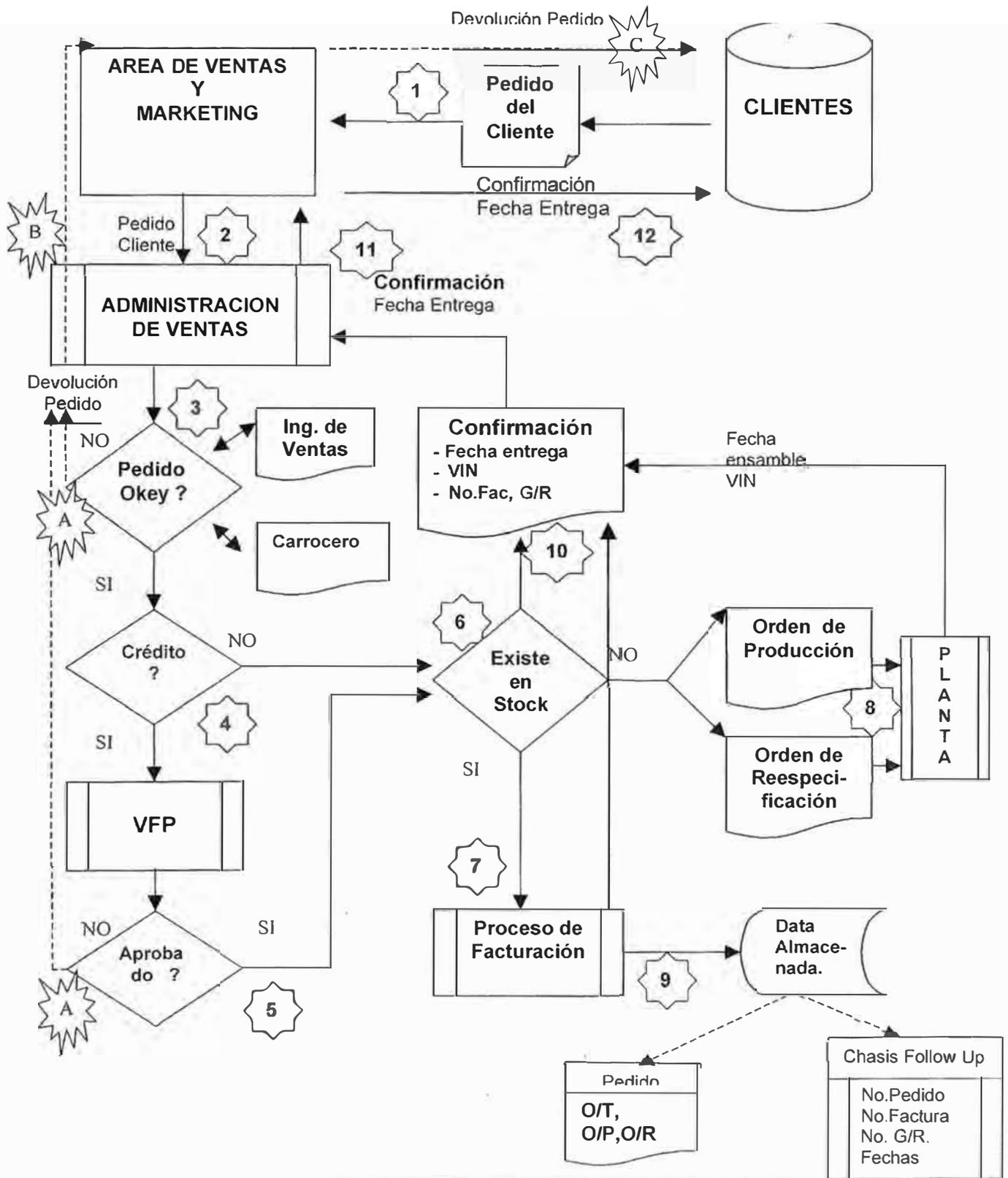


Fig. A03-3: Diagrama de Flujo del Proceso de Atención de Pedidos de unidades.

ANEXO 4

SISTEMA “ CHASIS FOLLOW UP ”

Chassis Follow Up

Este sistema permite realizar el seguimiento de las unidades ingresadas al stock de unidades terminadas, desde el momento en que Planta confirma su entrega a Marketing, es decir, la unidad se encuentra terminada de ensamblar con "Ok Verde" (que es el código que indica que dicha unidad pasó todos los controles de calidad). El sistema se encuentra desarrollado en RPG400 e instalado en el computador central de Volvo, el AS/400 de IBM.

El ingreso de las unidades a este sistema se hace automáticamente a través de un "programa robot " que se ejecuta diariamente a las 7 de la mañana, en la cual los principales datos de las unidades son transferidos del sistema VTIS, que a su vez es alimentado por el sistema Global, ambos instalados en el computador de la casa matriz, al sistema "Chassis Follow Up".

Este sistema se usa para registrar electrónicamente todas las situaciones por las que pasan las unidades desde que están en el stock hasta que se venden. Estos registros sirven también para sustentar las periódicas revisiones de los auditores de la certificación ISO 9002.

Este sistema se desarrolló sobre la base de un programa inicialmente programado en dBase III* (mas Clipper 5.0) creado por el Autor y que luego fue tomado por el área de sistemas para desarrollar el sistema comentado.

A continuación presentamos en forma sucinta las principales funciones del sistema:

Chassis Follow-Up



Trucks



Buses



VCE

- Control del Stock.
- **Información técnica.**
- Estado del Producto.
- Situación Comercial.
- **Expectativa de Ventas.**
- Registro ISO9002.
- **Reporte Personalizado**
- Informes Resumidos.

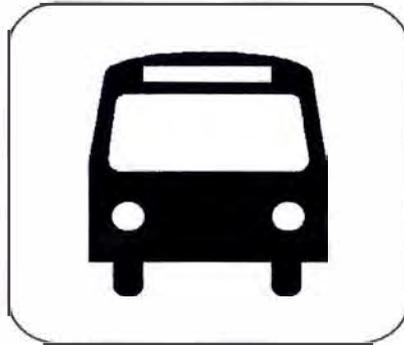
Control del Stock



- **Ubicación exacta.**
 - Patio Volvo.
 - En carrocería.
 - En Exhibición.
 - En demostración.
- Estado del producto.
 - Chasis Ok.
 - En proceso carrozado.
 - En pintura.
 - En reespecificación.
 - Terminado.

- Modelos
 - B7F
 - B7R
 - B10M
 - B12

Información Técnica



- Chasis
- Motor
- Año de Fabricación.
- Lote, semana producción.
- Color
- Tipo
 - ➔ Prototipo.
 - ➔ Normal

Situación Comercial



- Disponible.
- Separado.
- Proformado.
- Facturado.
- Entregado.



Expectativa de Ventas



- Total disponibles.
- Total separados.
- Total facturados.
- Total en carroceros.

Seguimiento ISO9002

- **Pedido de Unidades: Número y Fecha.**
- **Cuota Inicial: Monto y Fecha.**
- **Solicitud de Crédito: Fecha aprobación.**
- **Orden de Trabajo Planta: No. y Fecha.**
- **Orden de Producción: No. y Fecha.**
- **Orden de Compra Carrocero: No. y Fecha.**
- **Orden Asignación y Pintura: No. y Fecha.**
- **Factura de Venta: No. y Fecha.**
- **Guía de Remisión: No. Y Fecha.**

Reportes

- Personalizados.
 - Genéricos.
 - Por Producto.
 - Por Ubicación.
 - Por Situación Com.
 - Por Vendedor
- Consulta Resumidas
 - Por Ubicación
 - Por Modelo
 - Por Carrocero.

A continuación el Autor, muestra las pantallas de uso mas frecuente en el sistema:

F14 : Situación Comercial.

Volvo Perú S.A.		SEGUIMIENTO DE UNIDADES EN STOCK		03/03/00	
CFU R10 RCD10		MANTENIMIENTO DE DATOS		10:41:25 a.m.	
Ch. No. Series	: B7	Chassis	: 030458 B7		
V.I.N.	: YV37F7S17VG	Motor	: TD73ES *9572 * 082806		
Año Modelo	: '98	Color	: AM AMARILLO	Fec. Entreg. Mkt.: 19980527	
Semana AASS	: 9822	Kilomet	: 0	FecReg.:	
<hr/>		<hr/>			
Carozado (S/N)	: S	Cía. Carrocería	: 00001 MORILLAS S.A.		
Fec. Ingreso Carr.	: 1998/05/07	Días duración carroc.	: 30		
Fec. Entreg. Estim.	:	Fec. Entrega Real	: 1998/06/20		
Orden Compra VOLVO	: 002/98	Oden Produc. Carroc.	: 017/98		
Orden Asig. Pintura	:	Fec. Ord. Asig. Pintura	:		
<hr/>		<hr/>			
Ubicación 08 OPERANDO		Conces	: 080019 VOLVO PERU S.A.		
<hr/>		<hr/>			
Situación 07 ENTREGADA		Ciente	: 28411 TRANSLEI S.R.LTDA.		
<hr/>		<hr/>			
Pre-entrega efect (S/N)	: S	Fecha	: 1998/06/23		
Observaciones	: P/E EN ROSALES				
<hr/>		<hr/>			
F3=Sallr		F12=Anterior	F14=Facturas	F15=Aduana	
F16=Ubic	F17=Sit.C	F18=Placa	F20=G. Vta	F22=Carroc	F23=ISO
TVSE0347 INGRESE LOS DATOS NECESARIOS Y/O EMPLEE LAS TECLAS DE FUNCION					
<hr/>		<hr/>			
Connected		SA		TNS250	

F23: Datos relacionados al ISO9002.

Volvo Perú S.A.		SEGUIMIENTO DE UNIDADES EN STOCK			03/03/00	
CFU R204 RCD01		DATOS DE DOCUMENTOS RELACIONADOS (ISO 9002)			10:45:07 a.m.	
Chassis Number Series : B7		Chassis : 030458				
Documento	Número	Monto	Fecha Docum .	Fec. Estim	Fech. Real	Im
Pedido Unidad	: 5099		1998/05/05			
Cuota Inicial	:	118,000.00	1998/07/26			
Aprob. Solicitud Crédito	: CONTADO		1998/05/05			
Fec.Entreg. Estim.	:					
Orden Trabajo Planta	: 045		1998/06/26			
Orden Producción	: OPB-005/98		1998/05/08			
Ord Trabajo Carrocero	: 002-98		1998/05/07	1998/06/06	1998/06/20	N
Orden Asigna Pintura	:					
Factura Venta	: F1.002005367		1998/06/26			
Guia Venta	: 0020010816		1998/06/27			
Observaciones : P/E EN ROSALES						
F3=Salir		F12=Anterior	F13=P.U.	F14=C.I.	F15= S.C.	F16= O.T.P.
F17=O.P.	F18=O.T.C.	F19= O.A.P.	F20= F.V.	F21= G.V.	F22= Rep.	F23= Spool
Connected		SA		TN5250		

Esta última pantalla muestra toda la información necesaria para permitir la auditoría de las normas ISO9002 referentes a la Administración de Ventas. A través de las teclas de función se puede recuperar los datos en forma particular. Estas son:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| F13 = Pedido de Unidad | Número y fecha. |
| F14= Cuota Inicial | Monto y fecha. |
| F15= Solicitud de Crédito | Número y fecha. |
| F16= Orden de Trabajo Planta | Número y fecha. |
| F17= Orden de Producción | Número y fecha. |
| F18= Orden Trabajo Carrocería | Número y fecha. Fecha de entrega. |
| F19= Orden Asignación y Pintura | Número y fecha. |
| F20= Factura de Venta | Número y fecha. |
| F21= Guía Venta | Número y fecha. |

ANEXO 5

VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

V.I.N.

Vehicle Identification Number

Volvo Bus Corporation ha introducido a partir de 1983 un nuevo sistema para identificar a los chasis de ómnibus producidos por las plantas Volvo en el mundo. Este sistema comprende un código alfanumérico que brinda mayor información acerca del ómnibus, pues está formado de acuerdo a tablas que contienen información acerca de las piezas que lo conforman, así como su procedencia, planta que lo produce, año de fabricación, tipo de motor, etc.

El **V.I.N.** se implementa para dar cumplimiento a las exigencias legales de los países del Mercado Común y de EEUU principalmente. Volvo Bus Corporation ha cumplido los requerimientos contemplados en los acuerdos siguientes: DIRECTIVE 70/156/EEC, DIRECTIVE 76/114/EEC enmendado por la DIRECTIVE 78/507/EEC, Federal Motor Vehicle Safety Standard No.115 y NHTSA PART 565, efectiva desde el 20 de Junio de 1983. Estas regulaciones especifican requerimientos para implementar un sistema de identificación vehicular que tenga como finalidad simplificar la recuperación de la información y ayudar a reducir la incidencia de accidentes al posibilitar un incremento de la exactitud y eficiencia en el manejo de las atenciones a las campañas por defectos de fabricación o de material.

Así, el código que representa al VIN se conforma de 17 dígitos agrupados en 12 grupos; 11 de los cuales provienen de Tablas que hacen referencia a las

propiedades de las piezas y los últimos 6 son dígitos numéricos que representan el número secuencial asignado por el fabricante en el proceso de producción.

El VIN presenta la siguiente estructura:

WMI

World Manufacturer Identifier			VDS Vehicle		Motor Type		Sec-tion	Check Digit			Chassis Number
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 - 17
Tabla 1			Tabla 2		Tabla 3		Tabla 4	Tabla 5	Tabla 6		Tabla 7
Y	V	3	7	F	7	S	1	X	W	G	030454

Donde cada Tabla ha codificado sus items de manera que en forma sucinta informe los principales datos de identificación. El autor pasará detallar el contenido de las tablas.

Tabla 1

VEHICLE MANUFACTURER	VEHICLE TYPE	CODE
Volvo Bus Corp. - Sweden	Buses	YV3
Volvo Europa Truck NV - Belgium	Buses	YB2
Volvo Truck and Bus Assembly Ltd - Scotland	Buses	SCV
Volvo do Brasil - Brasil	Buses	9BV
Volvo Bus Ltd. - England	Buses	SLV

Tabla 2

VEHICLE TYPE	CODE
B10M	1M
B10R	1R
B55	55
B58	58
B6FA	6A
B7F	7F
B7FA	7A
B9M	9M
C10M	C1

VEHICLE TYPE	CODE
B10C	1C
B12B	R1
B12	R2
B6	R3
OLYMPIA	YN
B10BLE	R4
B10L	R5
B7R (8120)	R6
Reservado	

Tabla 3

ENGINES TYPE	FUEL	CODE	FUEL C
TD60B	Diesel	6BTHG	102
TD70	"	7HTD12	2F
TD71G	"	7GTD12	2F
THD100EA	"	EATD12	3E
THD100EB	"	ABTD12	3E
THD100EC	"	EC	
THD100ED	"	EDTD63	EI
THD100EE	"	EETD63	ES
THD100EK	"	EKTHD10	03
THD100EL	"	EL	
THD101GA	"	GATHD10	00
THD101GB	Diesel	GBD12A	34
THD101GC	"	GCD12A	3E
THD101GD	"	GD	
THD101GE	"	GE	
THD101GK	"	GK	
THD101GL	"	GL	

Tabla 7

PLANT OF ASSEMBLY	CODE
Volvo Bus Corporation Sweden	A
Volvo Europa Truck NV Belgium	B
Volvo Truck and Bus (GB) Ltd Irvine, Scotland	C
Volvo Australia Pty Ltd Australia	D
Volvo do Brazil Brasilen	E
Auto-Sueco Ltd Portugal	F
Volvo Peru S.A. Perú	G
Saida Star-Auto Marocco	H
Saracakis Brothers S.A. Greece	J
Xian Silver Bus Co, PR China	K
Steyr Bus GmbH, Vienna Austria	M
Enacma, Viana R.P. Angola	R
Volvo Bus Ltda. Workington Cumbria, UK	S
Volvo of America Corp. Chesapeake, USA	U
Tallers Gago CA Venezuela	V
PT Ismac Indonesia	W
Swedish Motor Assemblies SDN BHD, Malasya	X
Nordic Motors Ltd New Zealand	Y
Thai Swedish Assembly Co. Thailand	Z
Polen	1 #
Gaborone, Bostwana	2
Zimbabwe	3 #

Tabla 4

BRAKE SYSTEM	CODE
Air Brakes	1

Tabla 5

CHECK DIGIT	*
* De acuerdo a algoritmo	

Tabla 6

MODEL YEAR	CODE
1980	A
1981	B
1982	C
1983	D
1984	E
1985	F
1986	G
1987	H
1988	J
1989	K
1990	L

MODEL YEAR	CODE
1991	M
1992	N
1993	P
1994	R
1995	S
1996	T
1997	V
1998	W
1999	X
2000	Y

Así en el ejemplo, tenemos:

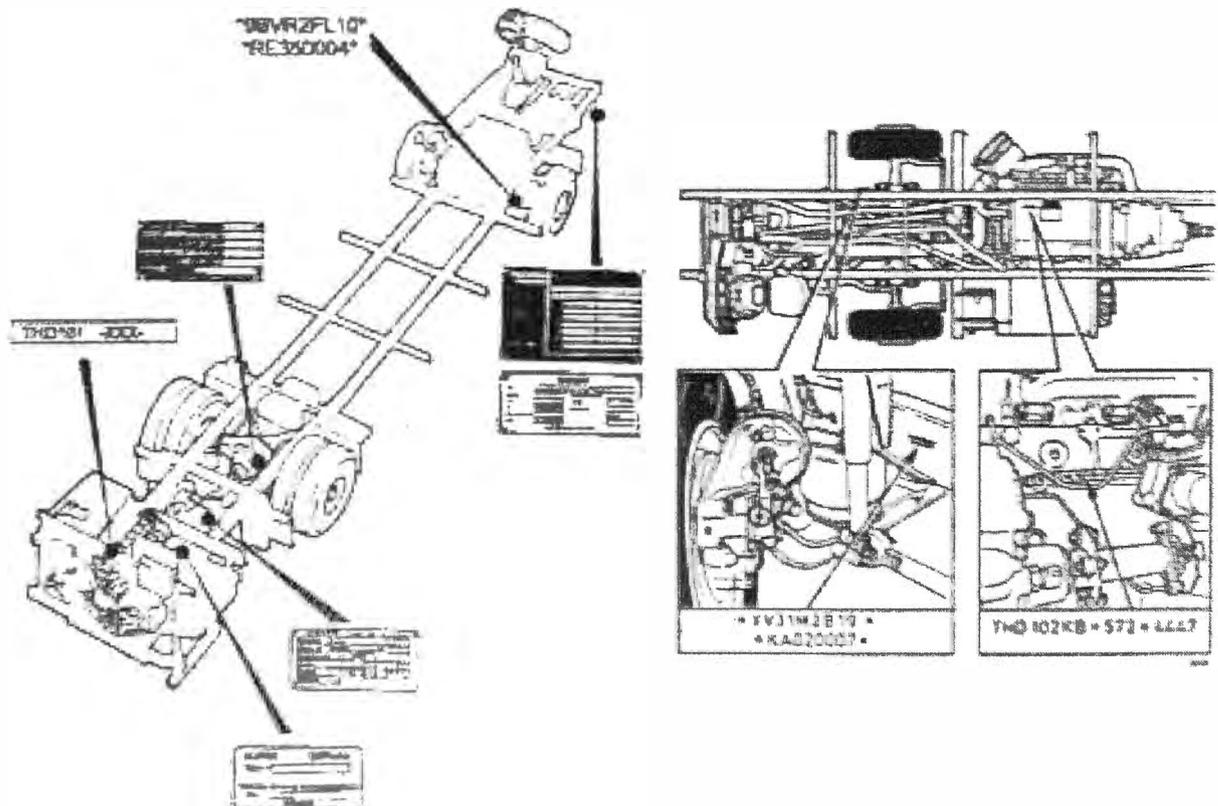
YV37F7S1XWG 030454

Resúmen: La unidad es ensamblada en Perú por la compañía Volvo Perú S.A. con los principales componentes importados de Suecia. El modelo ensamblado es el B7F con motor TD73ES y con sistema de frenos de aire. Fue producido en 1998 y su número de chasis es 030454.

Ubicación

El VIN se encuentra localizado en las siguientes partes:

1. Estampado en el bastidor. Siempre en el lado derecho a la altura del tren delantero.
2. En la Chapa del producto. Es una plaqueta metálica que se instala en la carrocería.



ANEXO 6

EL AREA DE PRODUCCIÓN DE VOLVO PERU S.A.

Producción

1. Proceso por Lotes

Durante el período 1991 – 1997, la Planta de ensamblaje empleó este sistema para la producción de unidades, debido que el producto todavía conservaba a través del área de ventas una gran influencia sobre el mercado. Es por ello que los pronósticos de ventas se hicieron en base a los registros históricos de las ventas en el sector, para luego establecer el porcentaje que Volvo captaría del mercado potencial estimado. Con las ventas prácticamente aseguradas, la Planta de Ensamblaje procedía a programar la producción anual, en base a la importación de lotes de paquetes CKD. Cada lote contenía un número especificado de unidades despiezadas que se iban ensamblando de acuerdo al cronograma de producción. Sus principales reportes y documentos son:

- | | |
|------------------|---|
| 1. Reporte A09.1 | Budget Buses 1996 |
| 2. Reporte A09.2 | Plan de Producción 05/96. |
| 3. Reporte A09.3 | Programa de Producción 05/96. |
| 4. Reporte A09.4 | Program Proposal 05/96. |
| 5. Reporte A09.5 | Entrega a Ventas 05/96. |
| 6. Reporte A09.6 | Entrega diaria de unidades. Semana 15/96. |
| 7. Reporte A09.7 | Entrega diaria de unidades. Semana 16/96. |
| 8. Reporte A09.8 | Confirmación del No. de VIN del Lote 39. |

Tabla A06.1

Volvo Perú S.A.

Budget 1996

Sales (000 USD)

CKD

B761 CKD Completo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Sales	598	838	479	598	598	1,077	1,555	1,436	479	359	1,196	957	10,170
Cost of Sales	-20	-729	-417	-520	-520	-937	-1,353	-1,250	-417	-313	-1,040	-833	-8,349
Gross Profit	578	109	62	78	78	140	202	186	62	46	156	124	1821
GP%	96.7%	13.0%	12.9%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	12.9%	12.8%	13.0%		17.9%
Units	5	7	4	5	5	9	13	12	4	3	10	8	85

B761 CKD Chasis	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Sales		279		140	140	348	349					140	1396
Cost of Sales		-234		-118	-118	-292	-293					-118	-1173
Gross Profit		45		22	22	56	56					22	223
GP%		16.1%		15.7%	15.7%	16.1%	16.0%					15.7%	16.0%
Units		4		2	2	5	5					2	20

1996													
TOTAL CKD	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Sales	598	1,117	479	738	738	1,425	1,904	1,436	479	359	1,196	1,097	11,566
Cost of Sales	-20	-963	-417	-638	-638	-1,229	-1,646	-1,250	-417	-313	-1,040	-951	-9,522
Gross Profit	578	154	62	100	100	196	258	186	62	46	156	146	2,044
GP%	96.7%	13.8%	12.9%	13.6%	13.6%	13.8%	13.6%	13.0%	12.9%	12.8%	13.0%	13.3%	17.7%
Units	5	11	4	7	7	14	18	12	4	3	10	10	105

Tabla A06.2

Producción 05/96

A. Programa de Marketing	21			27			30			35			40			44			50											
B. Último de Descrito	33	41	45	45	45	45	45	50	52	52	02	05	07	09	11	13	15													
C. En puerto	46	45	50	52	05	05	07	09	12	14	16	18	20	21	22	23	24													
E. Entrega semanal	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Mei	Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Junio			Julio											
D. Producción por semana	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
14. ES 4:2 60 CM UTELMA CTD				1	1	1								3																
"JC" OVP					35	35	35							39																
15. ES 4:2 60 NU UTELMA CTD																														
"JA" OVP																														
16. ES 4:2 65 UTELMA CTD			5				2											7	3				4	3			2	2		
"KA" OVP			35				35											39	43				43	43			49	49		
TOTAL BUSES BEM			5	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	7	3	0	0	0	4	3	0	0	2	2	0	
ACUM			5	5	6	7	8	10	10	10	10	10	10	10	13	13	13	20	23	23	23	23	27	30	30	30	32	34	34	

02		05			09			13	16		21											
17	19	21	23	25	27	29	33	35	37	39												
24	26	27	30	32	34	35	40	42	44	46												
31	33	34	35	37	38	39	41	42	43	44	46	47	48	49	50	51	52	01				
Agosto			Septiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre										
4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5					
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
									3													
									08				31	31	31	31	31					
2	1		3	3	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3				
49	49		49	51	51	51	03	03	03	03	03	03	03	03	31	31	31	31				
2	1	0	3	3	3	4	1	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3			
36	37	37	37	40	42	46	50	51	55	58	61	64	68	72	75	79	83	87	90			

Tabla A06.3

Programa de Producción 05/96

BUSES		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	TOTAL
15. B7S 4x2 60 CM Utelma	"JC"		3		3						3	3	3	15
16. B7S 4x2 60 UN Utelma	"JA"													0
17. B7S 4x2 65 CI Utelma	"KA"	5		2		10	7	4	3	14	10	12	8	75
Total Buses		5	3	2	3	10	7	4	3	14	13	15	11	90
Acumulado		5	8	10	13	23	30	34	37	51	64	79	90	

Tabla A06.4

Program Proposal 05/96

Production

BUSES		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	TOTAL
4. B7S 4x2 60 Mountain			3		3						3	3	3	15
5. B7S 4x2 60 Mountain														0
6. B7S 4x2 65 Intercity		5		2		10	7	4	3	14	10	12	8	75
Total Buses		5	3	2	3	10	7	4	3	14	13	15	11	90
Accumulated		5	8	10	13	23	30	34	37	51	64	79	90	

Bjorn Carlsson
Gurilla Bklund

(VTC)
(VDB)

Jim Jonsson
Magnus Matson

(VBC)
(VBC)

Mary Johnson (VTC)

Tabla A06.5

Entrega a Ventas 05/96

BUSES		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	TOTAL
15. B7S 4x2 60 CM Utelma	"JC"		3	1	2						3	3	3	15
16. B7S 4x2 60 UN Utelma	"JA"													0
17. B7S 4x2 65 CI Utelma	"KA"	5	1		1	10	7	4	3	13	11	12	8	75
Total Buses		5	4	1	3	10	7	4	3	13	14	15	11	90
Acumulado		5	9	10	13	23	30	34	37	50	64	79	90	

2. Proceso “Just in Time”.

A partir del año 1996, se fueron acentuando las circunstancias negativas producidas por las bajas ventas de unidades debido a la recesión del mercado automotriz; entonces ya en 1997, la Planta decidió adoptar un sistema moderno de producción, de manera que ésta se basara sólo en pedidos concretos de unidades originados por la Administración de Ventas y no según la programación del lote. La Administración de Ventas haría los pedidos a Planta de Ensamblaje de acuerdo a los procedimientos descritos en el capítulo 2.2.1.

Los principales reportes y comunicaciones respecto a la producción de unidades, se presenta a continuación:

1. Reporte A09.9 Production Program Buses 1998.
2. Reporte A09.10a Orden de Producción confirmada.
3. Reporte A09.10b Continuación.
4. Reporte A09.11 Unidades Ensambladas y Entregadas a Ventas.

Tabla A06.9

VOLVO PERU S.A.

PRODUCTION PROGRAM 1998

Prog 9812e - 981123

Material Dpt

PT	Month	1					2				3				4				5			6				7						
	Week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
71	B7																2					2	5			2			2			7
72	B7R																															
	Buses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	5	0	0	2	0	2	0	0	7	0
	Accumulated	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	4	9	9	9	11	11	13	13	13	20	20

Changes A

		8				9				10				11				12				Tot	
		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51		52
	1																						20
		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
		21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	

PRODUCTION SUMMARY PER MONTH - 1998

PT	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot
71	B7	0	0	0	2	7	2	9	1	0	0	0	0	21
71	B7R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	Buses	0	0	0	2	7	2	9	1	0	0	0	0	21
0	Accumulate	0	0	0	2	9	11	20	21	21	21	21	21	

PERCENTAGE OF VARIANTS PER PRODUCT TYPE

Variant	51	52	53	54	55	56	57	58	71	72
W88000									50	
W88500									50	

LUCIO LLACUACHAQUI
Material Manager

IRVING HARTLEY
Assembly Manager

Tabla A06.10a

Printed by: MELLO
 Mail: OPB No. 005/98 al 009/98
 From: LUCIO LLACUACHAQUI
 To: ALDO MELLO

--- Received from VTC&LUCIO + 5114944066 98-05-09 00:12

Sres,

En estas unidades se introducen llantas Bridgestone.

Lucio

--- Received from VTC&TANIA + 5114944066 98-05-08 23:50

OK! Ordenes Colocadas.

Fecha	No. Orden Global	VIN
98231	67809806005	YV37F7S17WC030458
98231	67809806006	YV37F7S19WC030459
98231	67809806007	YV37F7S15WC030400
98232	67809806008	YV37F7S17WC030461
98232	67809806009	YV37F7S19WC030462

Saludos, Tania.

--- Received from VTC&LUCIO 5114944066 98-05-08 20:57

Aldo,

La programación de la producción de la semana 98/22 ya está copada, tenemos ordenes por 17 camiones en firme con anterioridad y hay compromisos con el cliente.

El programa de ensamble para estos 5 chasis B7 es:

3 Sem. 98231

2 Sem. 98232

Atte. Lucio.

Tabla A06.10b

-- Received from VTC&MELLO 5114943500 98-05-08 05:27

ING* ENVÍO EL SIGUIENTE PEDIDO.

ORDEN DE PRODUCCION BUSES

ORDER	MODEL	TYPE	LOAD	DEALER
005 to 009	71	4*2	JMN	LAST

DATE ADDED	ON LINE	TRUCK/BUS
98.05.08	98231/2	B

DELIVERY WEEK	SCH.BUILD	DATE VEH.	TYPE	VEH.ID.NUMBER
98221	98231/2		B7	

REMARKS	OPTIONALS
---------	-----------

WHEELBASE	: WB6500	RETARDER	: UTELMA
COLOR	: GRIS GRAFITO		
ENGINE	: TD73E5		
GERARBOX	: C8-MCS		
R.AXLE	: RAEV80		
FUEL TANK	: 12 LT/ TRANSP		
R.AXLE RATIO	: UT V4.30		
FRONT SPRING	: FFJ-K1		
REAR SPRING	: BFJ-K2D		
TACHOGRAPH	: FSKRIV6		
TYRES	: GOODYEAR 12.00D20		

BATTERIES	: OK.
TOOLS	: ENTREGAR A E.TORIBIO.

REFERENCIA	: PEDIDO DE UNIDADES No. 5099 : TRANSLEI (Sólo Administración de Ventas)
------------	---

NOTA :

ATTE.
ALDO MELLO

98-05-09 00:12	Sentto	
-> VTC&TANIA	TANIA SALCEDO LOLL	92000
-> VTC&ANAROD	ANA RODRIGUEZ	72900
-> VTC&PEDROG	PEDRO GONZALES	60000
-> VTC&HARTLEY	IRVING HARTLEY	92000

Tabla A06.11

Unidades Ensambladas y Entregadas a Ventas mes de Mayo														UNIDADES PENDIENTES DE ENTREGA	
Materiales Fecha: 31/05/98	Ensamble					TOTAL	Acumulado	Entrega a Ventas					TOTAL		Acumulado
	19	20	21	22	23	MES	Ensamble	19	20	21	22	23	MES		Entrega
1. 51 NL10 42 R							7							7	-
2. 52 NL10 42 T							6							6	-
3. 53 NL10 64 R															-
4. 54 NL10 64 T	8	5	12			25	71			8	17		25	71	-
5. 55 NL12 42 R															-
6. 56 NL12 42 T															-
7. 57 NL12 64 R							3							3	-
8. 58 NL12 64 T	7	13	5	15		40	181	10	12	7	11		40	181	-
Total Camiones	15	18	17	15		65	268	10	12	15	28		65	268	-
9. 71 B7			2	5		7	9			2		5	7	9	-
10. 72 B7R															-
Total Buses			2	5		7	9			2		5	7	9	-
Total Semana	15	18	19	20		-	-	10	12	17	28	5	-	-	-
Total Camiones y Buses						72	277						72	277	-

ANEXO 7

PRODUCTOS DE LA COMPETENCIA

- **Modelos .**
- **Comparación Técnica de los modelos.**

Modelos de Ómnibus ofrecidos por la competencia

Durante el período en estudio (1993-1999) las marcas establecidas en el mercado peruano presentaron los siguientes productos:

MERCEDES BENZ

• OF1318	• O370
• OF1721	• O400 4X2 RSD
• OH1621L	• O400 6X2
• OF1421	

SCANIA

• F113 4X2	• K124 4X2
• K113 4X2	• K124 6X2
• K113T 6X2	• F94 HZ / F94 NZ
	• L94 4X2

DINA

• 433 160 HP	• 653 210 HP
• 551 185 HP	• 654 210 HP
• 551 195 HP	

INTERNATIONAL

- 1652 160 HP

De todos los modelos descritos, sólo algunos gozaron de la preferencia de los clientes, por tanto, sólo se mostrará los modelos principales de cada marca y que estuvieron en competencia permanente con los modelos equivalentes de Volvo.

Mercedes Benz :



Figura A07-1: Gama de modelos Mercedes Benz



Figura A07-2: Omnibus Mercedes Benz O40ORHD 4x2

SCANIA



Figura A07-3 : Omnibus Scania L94 4x2.



Figura A07-4 : Omnibus Scania F94 4x2 carrocería Marcopolo

Comparación técnica con modelos de la competencia

Las comparaciones técnicas mostradas en las tablas que se presentan más abajo, fueron hechas por el área de Ingeniería Técnica de Ventas, quienes además de velar por todo lo referente a las aplicaciones del chasis, también tienen por misión resaltar los atributos técnicos de los modelos Volvo, que puedan ser usados como una ventaja diferencial respecto a la competencia, proporcionando al área de ventas nuevas herramientas de acción.

El Administrador de Ventas se sirve de esta información para identificar los modelos de la competencia similares a los modelos Volvo y así realizar los análisis de mercado en forma más efectiva pues este sector industrial es muy competitivo ya que permanentemente los principales fabricantes crean o mejoran sus propios modelos a fin de buscar la diferencia que les permita obtener ventaja sobre el resto.

Para este Anexo, se han agrupado los modelos por:

- Similitud técnica.
- Tipo de prestación o servicio que proporciona.

El Primer grupo lo forman los modelos de Volvo y Scania, cuyas configuraciones técnicas están diseñadas para trabajar en rutas de la sierra. Las diferencias más saltantes son las siguientes:

		B7F	F113
MOTOR		TD73ES	F-113
TIPO		DIESEL	DIESEL
NUMERO DE CILINDROS		6	6
DIAMETRO CILINDROS	mm	104.77	127
CARRERA DE EMBOLO	mm	133	145
CILINDRADA TOTAL	dm ³	6.7	11.02
POTENCIA ISO	kW/cv/rpm	191/260 a 2400	228/310 a 2000
PAR MOTOR ISO	Nm/mkgf/rpm	1040 a 1400	1320 a 1100
ALTERNADOR	amp	80	105
MOTOR DE ARRANQUE	kW/cv/V	5.5	5.5
BATERIAS	Ah/V	2 X 200	2 X 135
FRENOS DELANTEROS	cm ²	3055	
FRENOS POSTERIORES	cm ²	3810	
TOTAL AREA DE FRENADO	cm ²	6865	5470
FRENO AUXILIAR		OPCIONAL	OPCIONAL
CAJA DE CAMBIOS		VOLVO G8MGS	SCANIA G777
REDUCCION TRASERA		4.30/1	4.25:1
VELOCIDAD MAXIMA	kph	117	90
DIMENSIONES			
DISTANCIA ENTRE EJES	mm	6000/6500	6960
VOLADIZO DELANTERO	mm	1750	1745
VOLADIZO POSTERIOR	mm	60% EJE	60% EJE
PESO TOTAL DE LOS EJES	Kg	5065	5600
CARGA EJE DELANTERO	Kg	6500	7000
CARGA EJE POSTERIOR	Kg	11500	13000
PESO BRUTO TOTAL	Kg	18000	20000
CARROCERIA			
NO. DE ASIENTOS		50	57
LARGO TOTAL MAX.	mm	12300	13200
ANCHO	mm	2600	2600
ALTURA	mm	3400/3600	3600
CAPACIDAD MALETEROS	m ³ .	11	11

El Segundo grupo son los vehículos de mediana distancia para rutas asfaltadas.

Aquí participan las tres principales marcas y los modelos son los siguientes:

Especificaciones	Volvo B58-E	Scania F113 HL	MBenz OH 1621 L
Suspensión delantera	aire/resortes	resortes	aire
No. de Amortiguadores	2	2	4
Capacidad de Carga (T)	6.5	7	6.5
Suspensión trasera	aire/resortes	resortes	aire
No. de Amortiguadores	4	2	2
Capacidad de Carga (T)	10	13	11.5
Capacidad Total de Carga (T)	16.5	20	18
Columna de dirección	fija	fija	fija
Peso Chasis (standard) (Kg)	5470	5600	5190
Eje Trasero	RAEV80 / RAEV85	AD90	MB HH-4/07 CL-10
Relación diferencial	4.3 3.78 / 4.25 : 1	4.25 : 1 3.89 : 1	5.857 : 1 4.75 / 6.143 : 1
Velocidad Máxima (km/hora)	106	96	85
Chasis	Remachado	Remachado	Remachado
Entre ejes	6250 / 7000	6300 / 6960	5950
Area de Frenado (cm ²)	6095	4040	5437
Ajuste automático de las cintas	estándar	estándar	estándar
Freno Motor	mariposa	mariposa	mariposa
Motor	THD101 GD	DS1175	OM-366 LA
Potencia	275/2200	310/1900	204/2600
Par (Nm/rpm)	1050/1400	1320/1100	640/1350-1550
Cilindrada	9.6	11.02	5.96
Tipo del Motor	Turbo	Turbo	Intercooler
No. de Cilindros	6 en línea	6 en línea	6 en línea
Posición	central	delantero	trasero
Transmisión	ZF S6-90	G-777	ZF S5-680
No. de Marchas	6	5	5

El tercer grupo está formado por los modelos preparados para recorrer grandes distancias sobre pistas asfaltadas, presentan una serie de aditamentos y equipos opcionales (Baño, Bar, Aire Acondicionado, etc.) que permiten brindar a los pasajeros una atención muy confortable. Son las más apropiadas para el servicio interprovincial entre ciudades distantes y son los preferidos de las empresas de transporte.

Especificaciones	Volvo B10M	Volvo B12B	Scania K 113 CL/TL	Mercedes Benz OH 1635 L	Mercedes Benz O 400 RSE/RSD
Suspensión delantera	aire	aire	aire	aire	aire
No. de Amortiguadores	2	2	2	2	4
Capacidad de Carga (T)	7.2	7.2	6.5	6.5	6.5
Suspensión trasera	aire	aire	aire	aire	aire
No. de Amortiguadores	4/6	4/6	4/6	2	4/8
Capacidad de Carga (T)	10.5 / 16.5	10.5 / 1.5 / 16	12 / 16	11.5	11.5 / 18.0
Capacidad Total de Carga (T)	17.7 / 23.7	17.7 / 21.7 / 23.2	18.5 / 22.5	18	18.0 / 24.5
Columna de dirección	ajustable	ajustable	fija (opc. Ajustable)	fija (opc. Ajustable)	fija (opc. Ajustable)
Peso Chasis (standard) (Kg)	5440 / 6380	6000 / 7000	5500 / 6730	5440	5880 / 7120
Eje Trasero	RAEV80 (4x2) RAEV85	REAEV85	ADA90	MB HH-4/07 DL-10	MB HO-4/01 DL-10
Relación diferencial	3.78 : 1 4.30/3.56/3.78/4 25. 1	3.31 : 1 3.56 : 1	3.42 : 1 3.07/ 3.78 : 1	3.66 : 1 3.33 / 3.92 : 1	3.66 : 1
Velocidad Maxima (km/hora)	121	120 (360)/ 129 (400)	115	119	119
Chasis	soldado	soldado	soldado/atornillado	remachado	soldado
Entre ejes	7000 / 6250	3000	3000	3000	2493 / 2213
Area de Frenado (cm ²)	6860 / 9145	6860 / 9145	4040 / 5680	5437	5684 / 8051
Ajuste automático de las cintas	estándar	estándar	optativo	optativo	optativo
Freno Motor	mariposa	émbolo flotante	mariposa	mariposa / top brake	mariposa / top brake
Motor	THD101 KC	TD122 FH TD122 FL	DSC 1121 DSC 1123	OM-447 LA	OM-447 LA
Potencia	310 / 2200	356 / 1900 396 / 2050	204/2600 362 / 1900	354 / 2100	354 / 2100
Par (Nm/rpm)	1240 / 1400	1550 / 1200 1665 / 1200	1425 / 1100 1630 / 1000	1550/1000-1600	1550 / 1100 - 1600
Cilindrada	9.6	12	11.02	11.96	11.96
Tipo del Motor	Intercooler	Intercooler	Intercooler	Intercooler	Intercooler
No. de Cilindros	6 en línea	6 en línea	6 en línea	6 en línea	6 en línea
Posición	central	trasero	trasero	trasero	trasero
Transmisión	ZF S6-90	G-777	ZF S5-680	ZF S5-680	ZF S5-680
No. de Marchas	6	5	5	5	5

También incluimos una comparación entre el ómnibus Mercedes Benz OF 1318 y el ómnibus Volvo B7S, que aunque no están en la misma categoría vehicular, en la práctica si compiten, sobre todo en las rutas de media distancia en la costa.

		B7F	MB OF1318
MOTOR DIESEL		TD73ES	MB OM 366A
NUMERO DE CILINDROS		6	6
DIAMETRO CILINDROS	mm	104.77	97.5
CARRERA DE EMBOLO	mm	133	133
CILINDRADA TOTAL	dm ³	6.7	5.9
POTENCIA ISO	kW/cv/rpm	191/260 a 2400	135/184 a 2600
PAR MOTOR ISO	Nm/mkg/rpm	1040 a 1400	590/60 a 1600
ALTERNADOR	amp	80	35
MOTOR DE ARRANQUE	kW/cv/V	5.5	4
BATERIAS	Ah/V	2 X 200	2 X 135
MOTOR DE ARRANQUE	Litros	20.7	15
CAJA DE CAMBIOS	Litros	9	5
DIFERENCIAL	Litros	12.5	5.25
LIQUIDO DE ENFRIAMIENTO	Litros	32	27
TOTAL AREA DE FRENADO		6865	5470
FRENO AUXILIAR		OPCIONAL	OPCIONAL
CAJA DE CAMBIOS		VOLVO G8MGS	MB G 3/60-5/7.5
REDUCCION TRASERA		4.30/1	5.71
VELOCIDAD MÁXIMA	kph	117	79
DIMENSIONES			
DISTANCIA ENTRE EJES	mm	6000 / 6500	5170
ANCHO VIA DELANTERA	mm	2003	1971
ANCHO VIA POSTERIOR	mm	1855	1778
VOLADIZO DELANTERO	mm	1750	1965
VOLADIZO POSTERIOR	mm	60% EJE	60% EJE
CAPACIDAD DE CARGA			
EJE DELANTERO	Kg	6500	5000
EJE POSTERIOR	Kg	11500	8500
PESO BRUTO TOTAL	Kg	18000	13500
PESO EJE DELANTERO	Kg	2990	2650
PESO EJE POSTERIOR	Kg	2075	1700
TOTAL	Kg	5065	4350
CARROCERIA			
NO. DE ASIENOS		50	40
LARGO TOTAL MAX.	mm	12300	10200
ANCHO	mm	2600	2500
ALTURA	mm	3400/3600	3400
MALETEROS	m ³	11	7

Volvo desarrolló conjuntamente con la empresa Morillas una carrocería especial para ser montada sobre los chasis B7S andinos que tenían la característica de poder trabajar en rutas andinas y costeras; esta carrocería fue llamada "Puma" , la que tuvo una gran acogida por los clientes. Para la competencia, Carrocerías Morillas S.A., desarrolló una versión similar a la denominó "Tigre", que fue montada en los chasis OF1318 de Mercedes Benz.

Ver en la próxima página el Cuadro comparativo entre el chasis B7F de Volvo y el chasis OF1318 de Mercedes Benz.

ANEXO 8

CERTIFICACION ISO 9001 DE VOLVO DO BRASIL

- **Formatos.**

ISO 9001

Pedido de Unidades a Volvo do Brasil

A continuación presentamos los documentos empleados por el Administrador de Ventas de Buses de Volvo Perú S.A., para solicitar unidades a la Planta de Volvo do Brasil.

Los documentos a mostrar son producto del análisis realizado por el Area de Administración de Ventas de Volvo do Brasil, acerca de los requerimientos de su fábrica y de los controles administrativos propios. Están contenidos en los procedimientos de las normas ISO9001, que posee la fábrica de VdB.

Los documentos son los siguientes:

1. Formato de Pedido de Unidades a VdB..
2. Formato de Instrucciones de Facturación y Embarque.
3. Formato de Solicitud de Cambio de Especificaciones.

VOLVO				PEDIDO DE OMNIBUS		
VOLVO do BRASIL VEICULOS LTDA.						
MSP		DISTRITO		ANO		De 80... hasta 80...
		7180				PRECIO
PAIS		CLIENTE				
D/C PERSONA DE PERSONA DE CONTACTO / TELEFONO / FAX						
TIPO DEL CHASIS		CANTIDAD		APLICACION		CARROCERA
						AIRE ACOND. AL CARGO DE:
Especificaciones del Chasis						
MOTOR		CAJA DE CAMBIOS		PUENTE TRASERO		REL. DFERENCIAL
VOLADZO DELANTERO		TANQUE COMBUSTIBLE		BATERA		ALTERNADOR
SUSP. DELANTERA		AMORTIGUADOR		EJE DELANTERO		TACOGRAFO
						TOMA DE FUERZA
NEUMATICOS		CANT.		DIMENSIONES		MARCA
EJE DELANTERO						MODELO
PUENTE TRASERO						
TERCER EJE						
FIRMA						
IMPORTADOR				FECHA / EMISOR / FIRMA		
PVE						
<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO		No. DEL PVE / DESCRIPCION / FECHA		
SPECW		RDD		PPD		FECHA REGISTRO / Analista
CHANGES						
SPECW		PPD		ANALISTA		SPECW
						PPD
						ANALISTA
SPECW		PPD		ANALISTA		SPECW
						PPD
						ANALISTA
ORDER CONFIRMATION						
Fecha envio / Analista		Fecha envio / Analista		Fecha envio / Analista		Fecha envio / Analista
INFORMACIONES ADICIONALES						
FIRMA						
FECHA		RESPONSABLE EN VOLVO / FIRMA				

ESTE PEDIDO SUFRIO ANALISIS CRITICA DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DEL ITEM 4.3 DE LA NORMA ISO9001.
 EL PEDIDO FUÉ ANALIZADO CRITICAMENTE EN RELACION A PROPUESTA COMERCIAL NR. _____

Cuadro A08.1 Pedido de Unidades



Instrucciones de Facturación

Volvo do Brasil Veículos Ltda			Memo:	
Ctd.:	Vehíc.(Mod/Conf. elx /Versión):	País:	Aire Acond. (Marca/Modelo)	Su Referencia
D/C:	Carrocero:	Cliente:	Código:	
Carrocería (modelo, no. asientos, colores)				
PC Carrocería		PC Aire Condicionado		Neumáticos/Mod.-Ct.:
Nrs.Chasis:		Nro. BO/FO:		Peso: Año/Fab-Mod:
Check List				
Facturado Carroc.:	Entrada NF:	Reespecific.:	Embarque:	
Obs:				
Nr.LC	Incoterm	Obs.LC:		
Valor Total LC.....:	Neto Chasi:			
Valor unitario LC.....:	Desglose			
Flete.....:	Precio Total			
Seguro.....:	Valor chasis			
FOB.....:	Valor carrocería			
	Valor aire acond.			
	Flete			
	Seguro			
	Otros			
Comisiones:				
Beneficiario	Valor			
Observaciones:				

Cuadro A08.2 Instrucciones de Facturación

ANEXO 9

LAS ÁREAS DE CREDITOS

- **Flujograma VP S.A.**
- **Flujograma VFP S.A.**
- **Solicitud de Crédito VFP S.A.**

Las Áreas de Crédito

Con la aparición del sistema de crédito CrediVolvo, Volvo Perú tuvo que modificar la estructura de su área de Crédito, que estaba orientada fundamentalmente al Crédito a los Concesionarios, hacia un área de crédito orientada a los clientes.

Por esta razón, a partir de 1991 hasta Agosto de 1995, la compañía Volvo Perú S.A. evaluó y entregó créditos directos a los clientes.

La recesión del sector automotriz y de los problemas en la recuperación del crédito entregado, hicieron que durante este año de 1995, hiciera su aparición la compañía Volvo Leasing Perú S.A., quien tuvo a su cargo la evaluación de crédito. Luego pasó a convertirse en la nueva empresa Volvo Finance Perú S.A. que a partir de 1997 hasta la fecha se encarga del control de todo el sistema de crédito y de su recuperación.

En la figura A09.1 se presenta el flujograma del crédito en Volvo Perú S.A.

En la figura A09.2 se presenta el flujograma del crédito en Volvo Finance Perú S.A.

En la figura A09.3 se presenta un ejemplo de solicitud de crédito de Persona Jurídica

Figura A09.1 Flujoograma del Credito – Volvo Perú S.A.

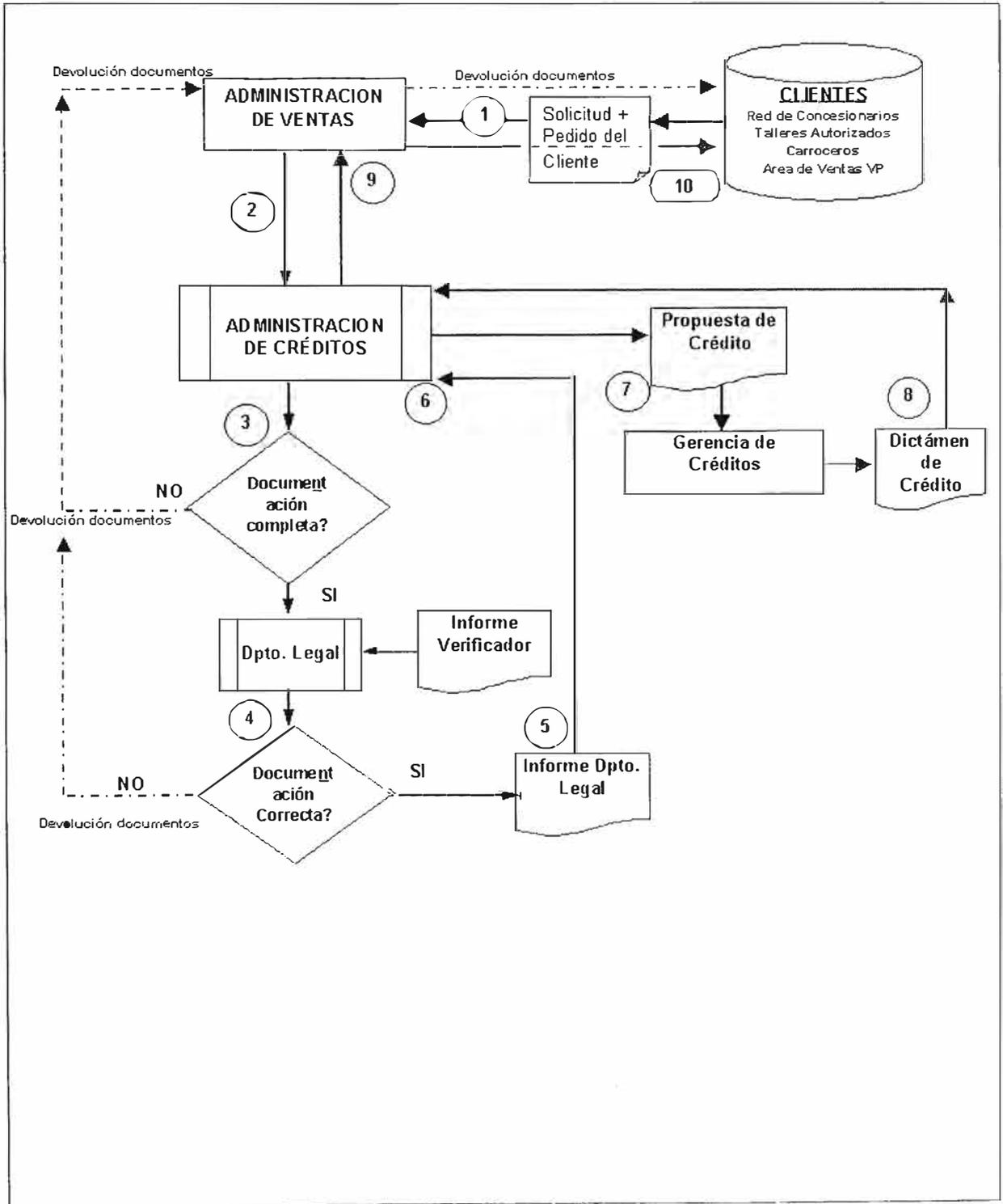


Figura A09.2 Flujoograma del Credito – Volvo Finance Perú S.A.

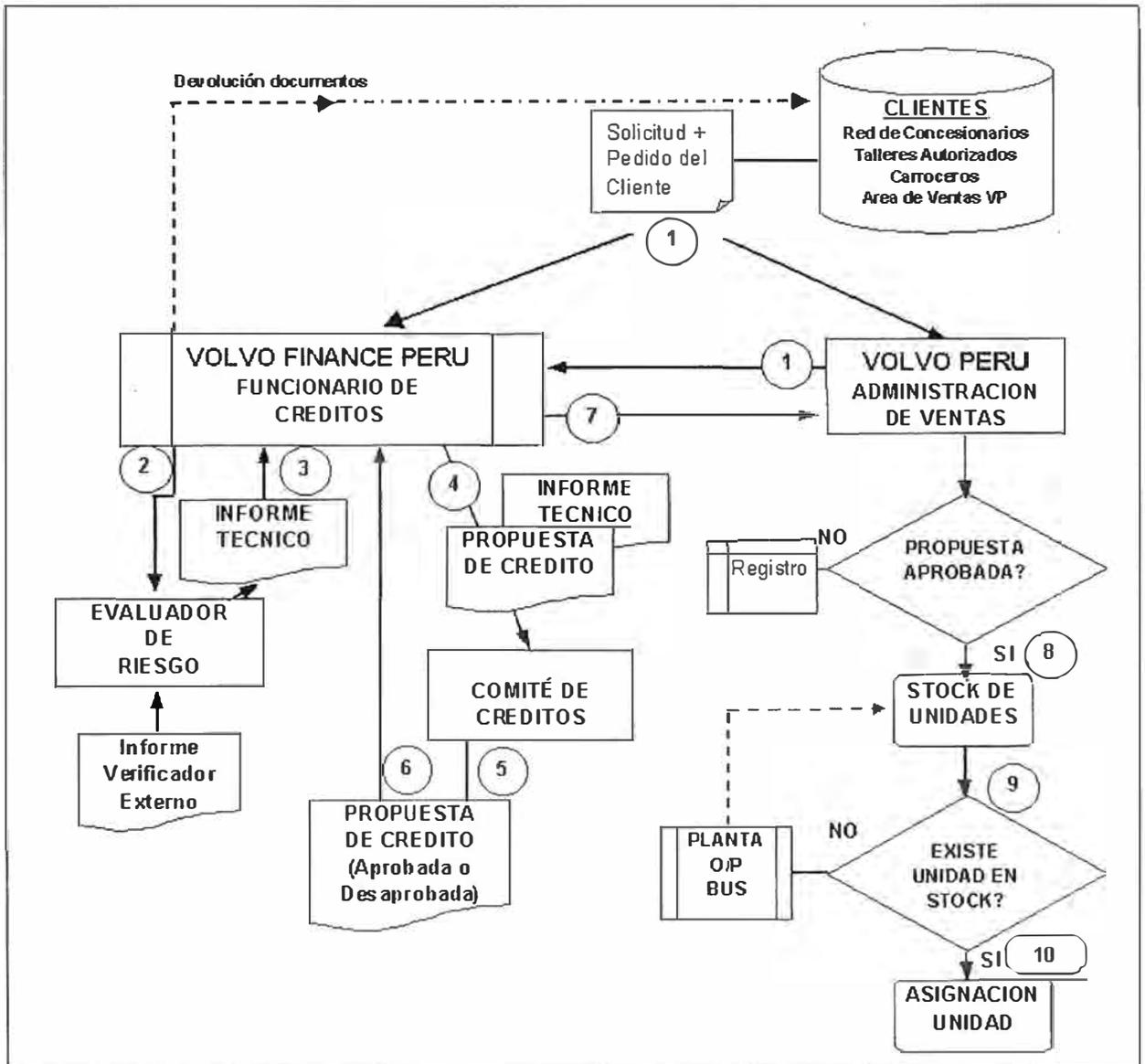


Figura A09.3 Solicitud de Crédito PPJJ - VFP

VOLVO SOLICITUD DE CREDITO
Finance Perú CREDIVOLVO - PERSONA JURIDICA
(INCLUYE INFORME COMERCIAL)

Número Solicitud

CREDITO NUEVO AMPLIACION DE CREDITO

Concesionario: VOLVO PERU S.A. Vendedor: JOSE DOMINGUEZ M.

DATOS DE LA EMPRESA

Razón Social: ASOPIA. FONDO BIENESTAR SOCIAL - AFOBISD - GRP. RUC: 11771955

Dirección: JY. BELISARIO FLORES # 979 - LINCE

Teléfono(s): 471-1287 Fax: 470-9529

DATOS DEL APODERADO

Apellidos y Nombres: PEREZ RAMIREZ CARLOS L.E. 07637371

Dirección: AV. TOMAZAL # 720 Block 7 Dept. 101 - MONTECARMELI

Cargo que ocupa: PRESIDENTE DEL CONCEJO DIRECTIVO

ACTIVIDAD ECONOMICA

Giro principal: FONDO DE BIENESTAR SOCIAL C.I.U.

Zona de actividad: LIMA Inicio de Operaciones (Mes / Año): 05 / 89

Otras actividades:

DESTINO DEL CREDITO

Descripción	Precio Unit. (US\$)	Cantidad	Precio Total (US\$)
BUS EE 6500 INTERCITY	148,000	02	296,000

FINANCIAMIENTO:

Total: \$ 286,000.00

Cuota Inicial: \$ 85,800.00

Plazo (Meses):

GARANTIAS OFRECIDAS

INMUEBLES

Tipo	Dirección	Terreno (m²)	Const. (m²)	Tasación (US\$)	Sit	Est.
INMUEBLE	LOTE # 254 - CIENEGUILLA.	17,576			L	

Situación: L: Libre de Gravámenes, H: Hipotecado, I: Irregular, Estado: C: En construcción, D: Desocupado, O: Ocupado por el Propietario, A: Alquilado, S: En Leasing

VEHICULOS

Tipo	Marca y Modelo	Año	Placa

OTROS BIENES

Descripción	Año

OTRAS PROPIEDADES (No Garantías)

INMUEBLES

Tipo	Dirección	Terreno (m²)	Const. (m²)	Tasación (US\$)	Sit	Est.
INMUEBLE	JY. BELISARIO FLORES 979 - LINCE.					

Situación: L: Libre de Gravámenes, H: Hipotecado, I: Irregular, Estado: C: En construcción, D: Desocupado, O: Ocupado por el Propietario, A: Alquilado, S: En Leasing

VEHICULOS

Tipo	Marca y Modelo	Año	Placa

OTROS BIENES

Descripción	Año

DATOS DE LOS GARANTES

Nombre o Razón Social	Dirección	Teléfono

PRINCIPALES PROVEEDORES

Nombre o Razón Social	Persona de Referencia	Teléfono	Antigüedad (Mes / Año)	Compra Mensual (US\$)	Línea de Crédito (US\$)
			/		
			/		
			/		
			/		

PRINCIPALES CLIENTES

Nombre o Razón Social	Persona de Referencia	Teléfono	Antigüedad (Mes / Año)	Venta Mensual (US\$)	Línea de Crédito (US\$)
			/		
			/		
			/		
			/		

REFERENCIAS BANCARIAS

Banco	Agencia	Número de Cuenta	Sectorista	Línea de Crédito
WIESE LTD.	RISSO	011-501525-7	LUCAS ACOSTA V.	
WIESE LTD.	RISSO	011-501526-5	LUCAS ACOSTA V.	
WIESE LTD.	RISSO	011-271719-0	LUCAS ACOSTA V.	
INTERBANK	P. THOMAS	053-000030514	MONICA URTEAGA F.	
INTERBANK	P. THOMAS	053-000030786	MONICA URTEAGA F.	

SEGUROS	Compañía Aseguradora	Cobertura	Asegurado (US\$)	Vencimiento
			27.000.-	30/07/98
	POSITIVA SEG. VIAL SA	TOD RIESGO EXCEPTO ELECTRICIDAD	44.000.-	30/07/98
			42.800.-	30/07/98
	POSITIVA SEG. VIAL SA	DESDONESTIDAD	12.500.-	30/07/98

MERCADO	Participación (%)
Participación de Mercado de la Empresa :	100 %
Principales Competidores :	EXCLUSIVO PARA TRASLADO DE SUS ASOCIADOS, A SU CENTRO DE ESPARCIMIENTO DEL 100% DE SUS SOCIOS.
	100 %

DATOS FINANCIEROS (US\$)	Actual	Proyectado a comprar el (los) Vehículo(s)
Ingreso Mensual Total :		
Egreso Mensual Total :		
Saldo :		

OBSERVACIONES (Uso del Vehículo)
 LOS OMBIBUS SERAN DESTINADOS AL TRANSPORTE DE LOS ASOCIADOS, A SU CENTRO DE ESPARCIMIENTO (CIENEGUILLA Y CTADOS)

PATRIMONIO REEXPRESADO		Resultado exp	Utilidad	Cantidad de	Valor Nominal de
Fecha	Patrimonio (S/)	Capital Social (S/)	a la inflación (S/)	Acciones	cada Acción (S/)
/ /					
/ /					
/ /					

PARTICIPACION DE LA EMPRESA EN OTRAS EMPRESAS				
Razon Social	RUC	Participación (%)	Participación (%)	Dirección Legal

ACCIONISTAS				
Nombre o Razon Social	RUC o L.E	Domicilio Legal	Nacionalidad o País de Origen	Participación (%)

DIRECTORES				
Nombre	L.E	Domicilio Legal	Nacionalidad	Cargo

PRINCIPALES EJECUTIVOS				
Nombre	L.E	Domicilio Legal	Fecha de Nombramiento	Cargo

PARTICIPACION DE LOS ACCIONISTAS, DIRECTORES O EJECUTIVOS EN OTRAS EMPRESAS					
Accionista	Dirección Ejecutiva	Razon Social de la Empresa	RUC	Participación (%)	Cargo

DOCUMENTOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR A LA PRESENTE SOLICITUD PARA PODERLE DAR TRAMITE :

- CONSTITUCION DE LA EMPRESA Y OTORGAMIENTO DE PODERES**
- Testimonio de Constitución de la Empresa debidamente inscrito (copia legible)
 - Certificado de Vigencia de Poderes (original)
 - Libreta Electoral de los Apoderados o Representantes Legales (copias legibles)
 - R.U.C. (copia simple)
 - Constancia de inscripción en CONASEV (copia simple, sólo si es aplicable).
- SUSTENTO DE LA CAPACIDAD DE PAGO**
- Balances de los 2 últimos años, y de situación del presente año (auditados si es el caso)
 - Estado de Ganancias y Pérdidas de los 2 últimos años, y de situación del presente año (auditados si es el caso)
 - Flujo de Caja Proyectado actual (1 año)
 - Flujo de Caja Proyectado considerando el nuevo vehículo (1 año)
 - Declaración Jurada del Impuesto a la Renta, último año (copia simple)
 - Cualquier documento de sustento de los ingresos (contratos de trabajo, concesiones de ruta, etc.).
- GARANTIAS (Presentar según el tipo de bien)**
- Garantía Hipotecaria**
- Testimonio de Compra Venta debidamente inscrito (copia legible)
 - CRI - Certificado Registral Inmobiliario (original)
 - Si no es posible presentar el CRI, se deben presentar los siguientes documentos:
 - * Copia Literal de Dominio (original).
 - * Original del Certificado negativo de gravamen (si es Provincial), o el Original de la Ficha informativa expedida por los Registros Públicos (si es Lima)

- Garantía Prendaria.**
- Tarea de Propiedad (copia simple).
 - Gravamen Vehicular vigente, expedido por el MTC (originales).
- Prenda Industrial**
- Certificado Negativo de Gravamen de Prenda Industrial (original).
 - Factura de Compra Venta (copia simple).
 - Carta de Cancelación (copia legalizada).
- Hipoteca Naval**
- Copia simple del Certificado expedido por la Marina de Guerra (Capitanía de Puertos).
 - Certificado Compendioso de Dominio (original).
 - Certificado Negativo de Gravamen (original).
- NOTA :**
- Los Vehículos ofrecidos en prenda, no deben exceder de 6 años de antigüedad.
 - Si algún bien ofrecido en garantía no pertenece a la empresa solicitante, se debe presentar los siguientes documentos correspondientes a sus propietarios:
 - Si el bien pertenece a una o varias personas naturales.
 - * L.E. de los propietarios y cónyuges en caso sean casados (copias legibles).
 - Si el bien pertenece a una persona jurídica.
 - * Testimonio de Constitución de la Empresa debidamente inscrito (copia legible).
 - * Certificado de Vigencia de Poderes (original).
 - * Poder para disponer o gravar los bienes de la empresa debidamente inscrito (copia simple).
 - * L.E. de los Apoderados o Representantes Legales (copias legibles).
 - Todas las copias de Libretas Electorales deben mostrar el último séalo de votación.

DECLARO QUE LA INFORMACION PROPORCIONADA ES VERIDICA. TENIENDO VOLVO FINANCE PERU ABSOLUTA LIBERTAD PARA SU VERIFICACION, COMPROMETIENDOME ADEMÁS A ENTREGAR TODA INFORMACION ADICIONAL QUE SEA REQUERIDA POSTERIORMENTE. SIN LIMITES NI RESTRICCIONES EN CASO LA PRESENTE SOLICITUD DE CREDITO SEA APROBADA

01 DE ABRIL DE 1998

[Firma manuscrita]

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

[Firma manuscrita]

JUAN C. PEREZ RAMIREZ
 REPRESENTANTE LEGAL
 Consejo Directivo APOBIBO-001
 PRESIDENTE

ANEXO 10

LEGISLACIÓN SOBRE EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN ÓMNIBUS

Legislación sobre el Transporte de Pasajeros

El servicio de transporte de pasajeros por carretera, es uno de los medios más proclives a ser fiscalizados por las entidades gubernamentales. De esta manera, tenemos a las municipalidades, al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, las Regiones, la Policía Nacional, la Sunad, etc.

Actualmente la entidad encargada de regir el transporte de pasajeros por carretera, tanto para el servicio urbano, así como para el servicio interprovincial, es el Ministerio de Transportes.

Durante el periodo en estudio, el MTC ha emitido varios Decretos Legislativos, que ha pretendido reglamentar este servicio, estando a la fecha todavía vigente el DS No.05-95-MTC.

El Autor, pasará a enumerar en forma cronológica, los Decretos Legislativos emitidos para el sector transporte y son los siguientes:

Tabla 10.1
Línea de Tiempos de los dispositivos legales relativos al transporte de pasajeros

FECHA	DISPOSITIVO	TEMA	
25-Jun-1991	D.L. No. 640	Decreta la libertad de rutas y permisos de operación del SPTIP por carretera.	Vigente
27-Jun-1991	D.L. No. 642	Fija que las tarifas del Servicio de Transporte de Pasajeros se hará de acuerdo a la oferta y la demanda.	Vigente
25-Jul-1991	D.S. No. 076-91-EF	Autoriza importación de vehículos automotrices	Vigente
02-Abr-1992	D.S. No. 013-92-MTC	Reglamento SPTIPC en ómnibus.	Derogado
21-Oct-1992	Lev No. 25789	Suspension del D.S. 076-91-EF. Permite importación de usados con restricciones de año de fabricación.	Derogado
12-Abr-1995	D.S. No. 05-95-MTC	Reglamento SPTIPC en ómnibus.	Vigente
28-Jul-1995	D.S. No. 12-95-MTC	Decretan que saldrán de circulación los buses con más de 30 años de antigüedad.	Vigente
23-Ene-1996	D.L. No. 005-96	Suspensión temporal de las importaciones de vehículos automotores usados por 6 meses	Derogado
29-Ago-1996	D.L. No. 842	Se crean los CETICOS o centros de transformación	Vigente
30-Ago-1996	D.L. No. 843	Reactiva el DS 076-91-EF restituye la importación de automoviles.	Vigente.
01-Nov-1996	D.L. No. 843	Reinicio de la importación de vehículos automotores usados.	Vigente
01-Nov-1996	D.S. No. 087-96-EF	Incluyen a las unidades usadas en las tasas modificadas del ISC.	Vigente
13-Nov-1996	D.S. No. 017-96-MTC	Declaran en estado de emergencia al SPTIP en ómnibus por 6 meses	Derogado
20-Feb-1997	D.S. No. 006-97-MTC	Prorrogan 30 días suspensión de servicios	Derogado
20-Feb-1997		Pre publicación del Reglamento SPTIPC en ómnibus.	
12-Jun-1998	D.S. No. 013-98-MTC	Normas de Pesos y Dimensiones	Vigente.
08-Sep-1998	R.M. No. 375-98-MTC	Modifica Pesos máximos y tolerancias.	Vigente.
08-Oct-1999	Lev No. 27181	Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.	Vigente.
06-Dic-1999	D.S. No. 45-99-MTC	Prorrogan por 2 años la salida de circulación de los buses con más de 30 años de antigüedad.	Vigente.
20-May-2000	D.S. No. 23-2000-MTC	Prorrogan por 2 años más la salida de circulación de los buses con más de 25 años de antigüedad.	Vigente.
15-Jun-2000		Pre publicación del Reglamento de Seguros Obligatorios por accidentes de Tránsito.	
15-Jun-2000		Pre publicación del Reglamento de Revisiones Técnicas.	

ANEXO 11

EL PROCESO DE LA VENTA

- **Flujograma del Proceso de Venta.**
- **Documentación.**

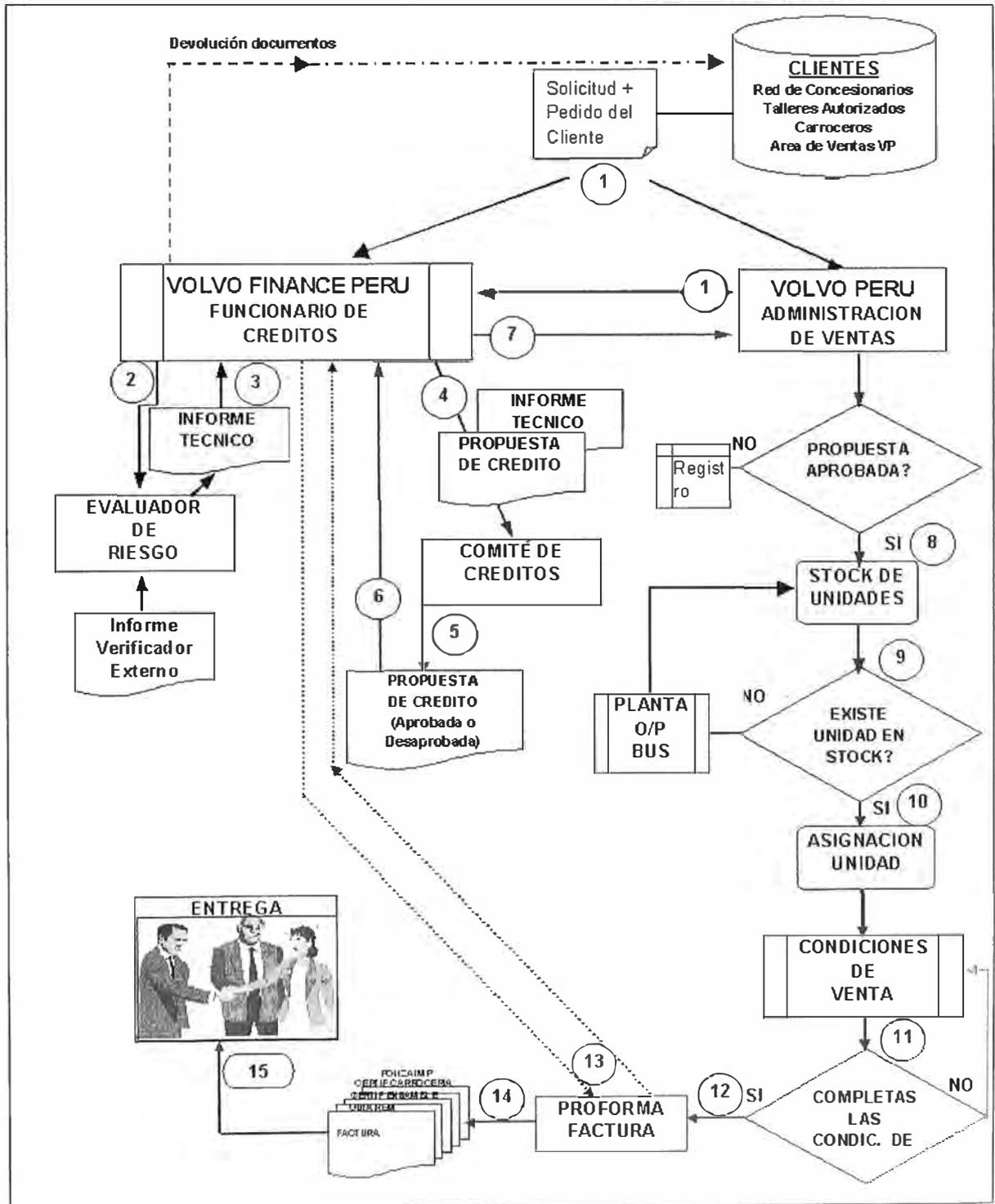
El proceso de la Venta de Unidades

La culminación del proceso de la venta es la entrega de la unidad al cliente previa emisión de los documentos propios de la venta tales como la factura, guía de remisión, etc. que permiten el traslado y el usufructo del bien. Es también el inicio de una estrecha relación comercial entre el cliente y la compañía.

En este Anexo, el Autor mostrará el flujograma del proceso de venta en la cual se podrá apreciar la culminación de las rutinas de evaluación del crédito, mostradas en el Anexo 16, unidas a la parte final del proceso de venta. Esta parte es íntegramente llevada a cabo por el Administrador de Ventas cuando recibe la propuesta de crédito por parte de VFP.

El Autor, al final presentará los formatos empleados en la gestión de venta.

Figura A11.1 Flujograma del proceso de venta.



Documentos de la Venta

VOLVO
Volvo Perú S.A.
 Carretera Central Km. 6.5 - Ate - Vitarte
 Lima 100 - Perú

FACTURA

002 0004278

RUC. 10007003

Señor (es)

Empresa de Transportes Andalucía S.R.LTDA
 Calle Santa Rosa No 206
 Cerro Colorado AREQUIPA

RUC 32729053

Código Cliente	Fecha Documento			Fecha Vcto.		
	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
29853	17	10	97	17	10	97
N° Pedido	2987			N° Guía		

No. Interno: 601261
 Por lo siguiente: VENTA DE BUS CKD.

Descripción:		PRECIO TOTAL
OMNIBUS NUEVO		
Marca: VOLVO	Motor No.: TD73ES 572 82070	
Modelo: 875 4X2 65 C 1 UTELEMA	No. de cilindros: 6 (6700) cm3	
Año/modelo: 1996	Peso seco Carrozado: 11,350 KGS	
Color: GRIS PLATA, GRIS OSCURO, ROJO, AMARILLO.	Capacidad de Carga: 5,650 KGS (Incluye Superestructura)	
Serie/Chasis: YV37F7S16T6 030435	Peso Bruto: 17,000 KGS (Especificado por fabricante)	
Llantas: 6 DE 1200-20" Good Year		
Accesorios, herramientas, llave de contacto y de puerta, rueda de reserva, Manual de instrucciones y Libreta de garantía.		
Precio de Venta:	USD	120.170.00
CARROCERIA		0.00
MARCA DE CARROCERIA: MORILLAS.		
MODELO DE CARROCERIA: PUMA. 1A-25-09-76.		
NO. SERIE CARROCERIA: 1A-058-96.		
LONGITUD DEL OMNIBUS: 12.40 Mts.		
ANCHO DEL OMNIBUS: 2.32 Mts.		
ALTURA DEL OMNIBUS: 3.55 Mts.		
NO. DE PASAJEROS: 50.		
NO. DE ASIENTOS: 51.		
NO. DE PUERTAS: 02.		
PRECIO		
Valor de Venta		120.170.00
Impuesto general a las ventas 18.00 %		21.631.00
TOTAL	USD	141.801.00
Son: CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS UN y 00/100 Dólares Americanos		
S.E.ú.d.		

Va. Eo.
 LINA BARRAZA

W. B. J.

Datos del Transportista

Nombre _____

Domicilio _____

RUC _____

Sírvanse extender su cheque a la orden de VOLVO PERU S. A.

CANCELADA

Lima, ___ de ___ de 199__

BRANARIZ NUÑEZ S.A. (BRANUSA)
 RUC: 11747264
 Av. Aviación 3368 San Borja
 002 - 0002501 al 0004500
 19 de Enero de 1996
 Aut. Sunat - 0008151011

Volvo Perú S. A. ADQUIRENTE

Dirección Postal Oficina Principal Teléfonos Fax
 Casilla 815 Carretera Central Km 6.5 424-7400 44-1-2002
 Lima, 100 - Perú Ate - Vitarte

VOLVO
Volvo Perú S.A.
 Carretera Central Km. 6.5 - Ate - Vitarte
 Lima 100 - Perú

BOLETA DE VENTA

002 N° 0000257

R.U.C. N° 10007003

Señor (es)

DEZA TORRES MAURC
 CALIXTO ARETEGUI 669
 JULIACA

R.U.C. N°

Código Cliente	Fecha Documento			Fecha Vcto.		
	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
27923	24	09	97	24	10	97
N° Pedido				N° Guía		

No. Interno: 601258
 Por lo siguiente: VENTA DE BUS USADO CKD.

Descripción:		PRECIO TOTAL
OMNIBUS USADO PLACA UB-8286		
Marca: VOLVO	Motor No.: TD716 926 57821	
Modelo: B7-61 4X2	No. de cilindros: 6 (6,700) cm3.	
Año/modelo: 1992	Peso seco del Chasis: 10,160 KGS	
Color: BLANCO	Capacidad de Carga: 6,840 KGS (Incluye Superestructura)	
Serie/Chasis: YV3787618MA 020837	Peso Bruto: 17,000 KGS (Especificado por fabricante)	
Llantas: 12.00 x 20 Good Year		
Incluye: PLATAFORMA PARA PISO		
Llave de contacto y de puerta y Manual de Instrucciones.		
Precio de Venta:	USD	55,085.00
CARROCERIA		0.00
MARCA DE CARROCERIA: NIELSON/BUSSCAR.		
MODELO DE CARROCERIA: EL BUSS 340 / PIONEIRO.		
LONGITUD DEL OMNIBUS: 12.00 Mts.		
ALTURA DEL OMNIBUS: 3.40 Mts.		
ANCHO DEL OMNIBUS: 2.60 Mts.		
NO. DE PASAJEROS: 50.		
NO. DE ASIENTOS: 51.		
NO. DE PUERTAS: 02.		
PRECIO		
Valor de Venta		55,085.00
Impuesto general a las ventas 18.00 %		9,915.00
TOTAL	USD	65,000.00
Son: SESENTA Y CINCO MIL y 00/100 Dólares Americanos		
S.E.ú.d.		

V.B. J.

Datos del Transportista

Nombre _____

Domicilio _____

RUC _____

Sírvanse extender su cheque a la orden de VOLVO PERU S. A.

CANCELADA

Lima, ___ de ___ de 199__

BRANUSA
 RUC 11747264
 Av. Aviación 3368 San Borja
 del 002 - 0000001 al 002 - 0000500
 F.I. 20 de Setiembre de 1983

Volvo Perú S. A. EMISOR

Dirección Postal Oficina Principal Teléfonos Fax Télex
 Casilla 815 Carretera Central Km 6.5 350630 51-14-371155 25395 PE
 Lima, 100 - Perú Ate - Vitarte 367881

VOLVO

Volvo Perú S.A.

Carretera Central Km. 6.5 - Ate Vitarte
Lima 100 - Perú

Señor (es)

Empresa de Transportes Andalucías S.R.LTG
Calle Santa Rosa No. 206
Cerro Colorado AREQUIPA

RUC 32729053

Código Cliente	Fecha Emisión			Número Comprob.
	Día	Mes	Año	002-0004278
29853	13	10	97	Número Pedido
	No. Interno : 6974		2097	

VENTA DE BUS CKD.

Por lo siguiente:

Marca: VOLVO
Modelo: 875 4X2 65 C 1 UTELMA
Año/modelo: 1996
Color: GRIS PLATA, GRIS OSCURO, ROJO
Serie/Chasis: YV37F75L6TG 030435

Motor No.: TD73ES 572 82070
No. de cilindros: 6 (6700) cc3
Peso seco del Chasis: 11.350 KGS
Capacidad de Carga: 5.650 KGS
(Incluye Superestructura)
Peso Bruto: 17,000 KGS
(Especificado por fabricante)

Llantas: 6 DE 1200-20" Good Year

Accesorios, herramientas, llave de contacto y de puerta, rueda de reserva, manual de instrucciones y libreta de garantía

RELACION DE HERRAMIENTAS		DESCRIPCION	
Cantidad	DESCRIPCION	Cantidad	DESCRIPCION
1	GATA DE 12 TN	1	MARTILLO
1	MANIVELA DE GATA	1	MANGUERA DE AIRE
1	LLAVE DE RUEDA	1	PROBADOR DE FOCO
1	PALANCA DE RUEDA	1	LLANTA DE REPUESTO
1	BOLSA DE HERRAMIENTAS	2	LLAVE DE DISCO TAC.
1	LLAVE CILINDRO FRENO	1	DISCO DE TACOGRAFO
1	ALICATE MOTOR	1	LIBRO DE INSTRUCCION
1	DES. PLANO GRANDE	1	LIBRO DE GARANTIA
1	DES. PLANO CHICO	2	LLAVE DE CONTACTO
1	DES. ESTRELLA		

V. B. M.
Aldo Mello

V. B. M.
ANA RODRIGUEZ

yo Bo Créditos y Cobranzas	yo Bo Entrega de Vehículos	Confirmamos haber recibido la unidad y herramientas arriba especificadas en perfectas condiciones
Lima, On de 19	Lima, de de 19	Lima, de de 19
FIRMA	FIRMA	FIRMA

Datos del Transportista
Nombre
Domicilio
R.U.C.

INCORPORA - INDUSTRIAS GRAFICAS PERUVIANAS S.A. - Carretera Central 187 - Santa Anita - Lima 43 - RUC 10420208
Telf. 342-0154 342-0170 342-0172 342-0174 Fax: 342-2929* APT. SURAB 0822766011 - F.I. 02-02-97

Dirección Postal
Casilla 815
Lima, 100 - Perú

Oficina Principal
Carretera Central Km. 6.5
Ate - Vitarte

Teléfono
51-1 - 494-3500

DESTINATARIO

Fax
51-1 - 494-2559

VOLVO

Volvo Perú S.A.

Carretera Central Km. 6.5 - Ate - Vitarte
Lima 100 - Perú

Señor (es)

AUTOMOTORES DEL CENTRO S.A.
Av. Odría No. 1264
TARMA

R.U.C. N° 10008077

Por lo siguiente:

ANULACION DE LA FACTURA NO.002-0004249 DE FECHA 25-09-97.
A SOLICITUD DEL CLIENTE, DE ACUERDO A CARTA DE A.D.C. DE FECHA 03-12-97.

FACTURA: 002-0004249.
MODELO : CHASIS DE OMNIBUS B7S-60 4X2.
CHASIS : YV37F75L7V6 030415.
MOTOR : TD73ES 572 82226.

FACTURA	FECHA	ORIGEN	CHASIS	MODELO	
601259	25/09/97		030415	B7S 4X2 60 C M UTELMA	79.237.00

DESCUENTOS
DESCUENTO DEL 10% POR VENTA CONTADO AL CONCESIONARIO DE ACUERDO A LA CIRCULAR No.60000/008/UA/AA DE FECHA 23-06-97, MAS 1% ADICIONAL OTORGADO POR LA GERENCIA DE BUSES. 8.716 07

PRECIO		
Valor de venta	USD	70.520.93
Impuesto general a las ventas 18.00 %		12.694.00
TOTAL	USD	83.214.93

SON OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CATORCE y 93/100 Dólares Americanos

V. B. M.
Aldo Mello

Si desea cancelar su cheque a la orden de VOLVO PERU S. A.

NOTA DE CREDITO

005 N° 0000030

R.U.C. N° 10007003

Código Cliente	Fecha Factura			Fecha Vcto.		
	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
16032	03	12	97			
N° Liquidac.			N° Operac.			

Lima, de de 199

BRANUSA
RUC 11747264
Av. Aviación 3368 San Borja
005 - 0000001 al 005 - 0000500
F.I. 20 de Setiembre de 1993

Volvo Perú S.A. ADQUIRIENTE

VOLVO

Volvo Perú S.A.

Exp. No. BUS-006967-A-97

Por la presente certifica haber transferido el 19 de AGOSTO de 1997
el vehículo que se describe al pie a UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA
con domicilio en PORTAL INDEPENDENCIA No.57 AYACUCHO
Según Factura No. _____ Marca VOLVO Modelo y/o Tipo 87S 4X2 6 OC H UTELMA
Año de Fabricación 1996 Lote No. 39 Aplicación OMNIBUS NUEVO
Chasis No. YV37 87 S12T030346 Motor No. T073E S72 81217 No. de Cilindros 6
Color GRIS GRAFITO No. de Ruedas 6 DE 1200-20" Cilindrada 6 (6700) Cm³
* Peso Seco del Chasis 10030 Kgs.
* Capacidad de Carga 6970 Kgs. (Incluye superestructura)
* Peso Bruto Vehicular 17000 Kgs.

El vehículo ha sido ensamblado, en nuestra Planta ubicada en la Carretera Central KM. 6.5 - Ate-Vitarte Lima - Perú.
Los componentes de este vehículo han sido internados en el país con Póliza de Consumo No. 96-146809-8/1
de acuerdo con lo establecido por la Ley 23741, Ley de Industria Automotriz, su Reglamento D. S. 050-84-ITI /I N^o disposiciones legales vigentes.

* Especificado por el fabricante

VOLVO PERU S.A.

OVE JOHANSSON
Gerente de Producción

MORILLAS SA

N^o **558**
Reg. Ind. 13-00657-C-1

CERTIFICADO DE FABRICACIÓN

LA EMPRESA QUE SUSCRIBE CERTIFICA:

Haber fabricado la carrocería que más abajo se indica, de acuerdo a Normas Técnicas Internacionales, en las condiciones estipuladas en el

Contrat **CM - 077 - 98 GF**, firmado con Carrocerías Morillas S.A. para tal fin.

CHASIS:

Marca : **VOLVO B78 6600** Motor N^o : **TD73ES.572.82070** Chasis : **YV37F7S16TG030435**
Peso Bruto Vehicular : **18 000 Kg.** Peso Seco : **5 085 Kg.** Carga Neta : **12 935 Kg.**

CARROCERIA:

Modelo : **IA-25-09-96** Serie N^o : **IA-058-96** Fech Fabric : **25-09-96**
Longitud : **12 400 mm** Ancho : **2 520 mm** Altura Total : **3 660 mm**
Ord. Produc. : **11 - 065 - 98** Capacidad : **60 Pasaj.** Res. Direct. :
Peso Seco : **11 350 Kg.** Carga Util : **6 650 Kg.**
Color : **BLANCO**

Que esta unidad corresponde a la nomenclatura de fabricación de Carrocerías para Servicio **Interprovincial**
Que en su elaboración se han usado únicamente partes, materiales, conjuntos y subconjuntos nuevos, responsabilizándonos por defectos de fábrica, vicios ocultos de material o mano de obra.

Trujillo, **15** Noviembre de **1996**

CARROCEERIAS MORILLAS S.A.
PANAMERICANA
Gerente Financiero

Planta Trujillo: Panamericana Norte Km. 561 - Telef. 231291 - Apto. Postal 499 - Télex 43064 - FAX 246635 - PE MORILLAS

SECRETARIA NACIONAL DE ADUANAS
 UNA NOTIFI: 08/02/96 HORA: 15:19:27

POLIZA NO 172-96-003-67-1-0
 AFORO DOCUMENT: (NORMAL)

D. ADUANA COD.AGEN. AGENTE DE ADUANA ALM. NUM.CADEX.
 2 TACNA 4303 BEAGLE AGENTES DE ADUANA S.A. 2999 000000

IMPORTADOR C.VISTA NUM.RELIG
 3218803 CARROCERIAS MORILLAS S.A.

SER. TIP.CAM. F.NUMERAC. H.NUMERACION F.LLEGADA F O B \$ C I F #
 1 2.36 08/02/96 14:51:02 07/02/96 77,947.00 84,481.47

RESUMEN DE LIQUIDACION

CONCEPTO	MONTO NORMAL \$	MONTO LIBERADO \$	MONTO A PAGAR \$
AD/VALOREM	12,672.22	0.00	12,672.22
IMPT.SELC.CONS.	0.00	0.00	0.00
IMPT.GRAL.VTAS.	15,544.59	0.00	15,544.59
IMP.PROM.MUNIC.	1,943.07	0.00	1,943.07
IMP.ESP/SOBRETASA	0.00	0.00	0.00
DLR.ANTIDUMPING	0.00	0.00	0.00
R.PAPEL	5.53	0.00	5.53
TOTAL DERECHOS	30,165.41	0.00	30,165.41
MULTAS D.QUINTUPLE	0.00	0.00	0.00
MULTAS	0.00	0.00	0.00
MULTA NUMER.	0.00	0.00	0.00
RECARGO-NUMERACION	0.00	0.00	0.00
TOTAL OTROS PAGOS	0.00	0.00	0.00
TOTAL LIQUIDAD	30,165.41	0.00	30,165.41

Aduana Morillas S.A.
 08 FEB. 1996
 NOTIFICADO



Aduanas
 SUNAD

DESTINO DE LA LIQUIDACION	MONTOS en \$	FORMA DE PAGO	IMPORTE \$/.
T. PUBLICO	26,495.08	EFFECTIVO	1
SUNAD	3,670.33	CHEQUE	1,750.70
TOTAL	30,165.41	DOC. VALORADOS:	

(Del día de Pago)

ULTIMO DIA DE PAGO:
 Martes 13 de Febrero de 1996

TIP	PART/C.	LIB-T.	PREF/P.	BRUTO	FOB-FLETE/SEGURO	CIF	A_VAL/IGV+IPM/ISL
1	27.06.00.96.00			77,947.00	84,481.47	15.00 %	12,672.22
				5,700.00		18.00 %	17,487.00
				6,200.00	83,47	0.00 %	0.00

16 FEB. 1996

INFORMACION LEIDA MEDIANTE UN DISYETTE PROPORCIONADO POR LA AGENCIA

08/02/96

8041100



HOJA DE AUTOLIQUIDACION

D.S. 1961 4
 ANEXO No. 1

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS

1 CODIGO 2 ADUANA
 172 TACNA
 3 REGISTRO DE ADUANA
 4 CODIGO 5 BEAGLE AGENTES DE ADUANA S.A.

II. IDENTIFICACION DEL IMPORTADOR

6 NOMBRE DEL IMPORTADOR EXPORTADOR CARROCERIAS MORILLAS S.A.
 R.U.C. 13218803 REPRESENT. LEGAL DRESTES NAVARRO

III. DETERMINACION DEL VALOR CIF

7 T/C FACT. CONVERS. 8 VALOR FOB 9 FLETE 10 SEGURO
 2,36000000000 US\$ 77,947.00 US\$ 5,700.00 US\$ 84,481.47

IV. LIQUIDACION DE TRIBUTOS

12 CONCEPTO	13 IMPORTE US \$
- DERECHO AD-VALOREM CIF	12,672.22
- DERECHO AD-VALOREM FOB D.S. 084-91- EF	
- D.S. 016-91- AG	
- IMPUESTO SELECTIVO AL CONSUMO	
- IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS	15,544.59
- IMPUESTO PROMOCION MUNICIPAL	1,943.07
- REINTEGRO DE PAPEL	5.53
- INTERESES	
- MULTA	
- RECARGO 1	
- RECARGO 2	
- RECARGO 3	
- D.L. No. 25784	
TOTAL	30,165.41

V. DESTINO CONTABLE

15 TESORO PUBLICO SUNAD - RECURSOS PROPIOS
 US \$ 26,495.08
 US \$ 3,670.33

VI. FECHAS DE CONTROL

16 NOTIFICACION AGENTE:
 ULT. DIA SIN RECARGO
 FIRMA Y FECHA

DIA MES AÑO
 08 02 96
 BEAGLE
 Agentes de Aduana S.A.

FIRMA DEL AGENTE Y DESPACHADOR OF
 Representante Legal

ANEXO 12

REPORTES DE LA ADMINISTRACION DE VENTAS

ESTADÍSTICA Y REPORTES

- Reportes para el área de Marketing.
- Reportes para la Gerencia de Ventas.
- Reportes para Contabilidad.
- Reportes para la Gerencia General.
- Reportes para VDB y VBC.
- Reportes para las instituciones del sector automotriz.

Reportes de la Administración de Ventas

Este Anexo muestra los reportes mas representativos del Area de Administración de Ventas. De acuerdo a lo señalado en el capítulo 2.9, los reportes a presentar se han clasificado de acuerdo al área de utilización.

Para evitar presentar un mismo reporte dos veces, primero se hará referencia al área de la compañía que es usuaria de la información y luego se mencionarán los reportes que usualmente solicitan siendo identificados mediante un código. Así, al final, se presentarán todos los reportes mencionados, ordenados por el código de reporte.

1. Reportes para el área de Marketing.

- | | | |
|-----|---|------|
| 1.1 | Reporte "Venta Mensual por Modelo. | R01. |
| 1.2 | Reporte "Ventas por Concesionario". | R02. |
| 1.3 | Reporte "Ventas por Tipo de Venta y Concesionario". | R03. |
| 1.4 | Reporte "Ventas por Tipo de Venta y Mes". | R04. |
| 1.5 | Reporte " Utilidad Bruta Mensual". | R05. |
| 1.6 | Reporte " Stock de Unidades ". | R06. |

2. Reportes para la Gerencia de Ventas.

- 2.1 Reporte “Venta Semanal por Producto”. **R07.**
- 2.2 Reporte “Costo de Ventas Unitario”. **R08.**
- 2.3 Reporte “Resumen de las Ventas y del Stock” **R09.**
- 2.4 Reporte “ Seguimiento de las Ventas ó ‘Pipeline’ ” **R10.**
- 2.5 Gráfico “Market Share Buses”. **R11.**

3. Reportes para el área contable.

- 3.1 “Flash” Semanal de Unidades Vendidas. **R18.**
- 3.2 Reporte “Costo de Ventas Unitario”. **R08.**
- 3.3 Reporte “Unidades Facturadas No Entregadas”. **R15.**
- 3.4 Reporte “Unidades en Exhibición”. **R16.**

4. Reportes para la Gerencia General.

- 4.1 Reporte “Venta Semanal por Producto” **R07.**
- 4.2 Reporte “Venta Mensual por Modelo”. **R01.**
- 4.3 Reporte “Utilidad Bruta Mensual”. **R06.**
- 4.4 Gráfico “Market Share Buses”. **R11.**
- 4.5 Gráfico Rolling Sales “Last Twelve Months”. **R12**

5. Reportes para Volvo do Brasil y Volvo Bus Corporation.

- 5.1 Reporte “Bus Sales Report”. **R13.**
- 5.2 Reporte “Order Bank”. **R14.**
- 5.3 Reporte “Order Inflow, Invoicing & Orderbank”. **R15.**

6. Reportes para instituciones del sector automotriz.

- 6.1 Reporte Mensual de Ventas por Producto Modelo. **R16.**
- 6.2 Reporte “Ventas por Concesionario”. **R02.**
- 6.3 Reporte “ Producción Mensual”. **R17,**

Reporte R00

INVOICED 1998 : ALL VOLVO PRODUCTS

31-dic-98

	TRUCK		BUS	CAR	VCE	PENTA	USED TRUCK	USED BUS
	OTHERS	LIGIT						
January	19	-	28	48	4	2	3	10
February	25	-	0	22	4	4	3	18
March	26	29	12	35	1	3	2	1
April	38	63	3	37	2	9	7	4
May	32	44	0	22	5	4	2	2
June	44	14	4	30	3	2	2	0
July	44	-	1	46	1	3	4	3
August	28	-	1	11	4	3	3	4
September	20	-	1	10	9	3	2	4
October	40	-	28	15	2	5	7	8
November	23	-	8	41	2	3	4	20
Dec	29	0	-14	17	5	4	2	5
Total 1998	368	150	72	334	42	45	41	79
Target ytd	440	150	93	450	55	56	50	80
Difference	72	0	21	116	13	11	9	1
USED UNITS				5	0	0		

VOLVO PERU S.A.
Sales Administration /No.01

Reporte R01

VOLVO PERU S.A.

DIV. MERCADEO PRODUCTOS INDUSTRIALES
DPTO. ADMINISTRACION DE VENTAS



SALES REPORT BUS BY MODEL 1998

MODELS	From	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
CKD														
B7S-60 4X2	PER	7						1			1			9
B7S-61 4X2	PER													
B7S-65 4X2	PER	3		12	3		4			1		1		24
Total CKD		10		12	3		4	1		1	1	1		33
CBU														
B7S-60 4X2	SWE													
B10M 4X2	BRA													
B10M 6X2	BRA	16							1		1		1	19
B12 6X2	SWE	2												2
B7R-63 4X2	BRA										10	1	1	12
B10M 4X2 DI	BRA													
B10M 6X2 DI	BRA													
B12 4X2 DI	SWE													
B12 6X2 DI	SWE										2		-2	
B12B 6X2	BRA											6		6
Total CBU		18							1		13	7		39
TOTAL NEW		28		12	3		4	1	1	1	14	8		72

Distribucion: O.Harila P.O. en 2316 A.Rodriguez

Reporte R02

VOLVO PERU S.A.

DIV. MERCADEO PRODUCTOS INDUSTRIALES
DPTO. ADMINISTRACION DE VENTAS



**MONTHLY SOLD UNITS BY DEALERS
1998**

DEALER/MONTH	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
MORILLAS								1		1			2
SATECI													
INTRAMET													
MULTIMOTRIZ													
AUTRISA-AREQUIPA													
AUTRISA-JULIACA	1												1
AUTRISA-CUSCO													
MANUCCI			10	3		3							16
ROSALES													
J.C. REP.													
JUNIN MOTORS													
VEHISA S.A.	2												2
VEHICULOS GRAU													
AUT. DEL CENTRO							1						1
AUT. SAN JOSE													
VEND. VOLVO			1			2				2	1	1	7
FMSA													
AUT. TACNA									1	-1			
OFICINA	25		1			5				12	7	-1	49
TOTAL NEW	28		12	3		4	1	1	1	14	8		72

Distribucion: O.Harila A.Rodriguez

Reporte R03

VOLVO PERU S.A.
 DIV. MERCADEO PRODUCTOS
 INDUSTRIALES

31-Dic-98

TYPE OF SALES BY DEALERS
 DECEMBER 1998
 BUSES

	MOR	MUS	NT	MUL	AUT	MAN	RDS	JC	JUN	VEH	ADC	ASJ	VVO	FIM	OFI	TAC	TOTAL
1 CONTADO DIRECTO	2				1						1		6		3		13
2 CREDIVOLVO													2				2
3 CONCES.CONT.OT.INST.FIN																	
4 CONCES.CONT.FIN.VOL.FIN																	
5 VOLVO LEASING										2					2		4
6 LICITACION																	
7 CONSORCIO																	
8 EXPORTS																	
9 ENDOSE CONTADO																	
10 ENDOSE FIN.VOLVO FIN.																	
11 FINANCIADO X VP.COM															25		25
12 CONT.FIN.OT.INST.FIN						10											10
VENTA DIRECTA													10		8		18
TOTAL	2				1	10				2	1		18		38		72

Distribucion:

G. Herin

L. Gonzalez

A. Rodriguez

A.M.H.

Reporte R04

VOLVO PERU S.A.
 DIV. MERCADEO PRODUCTOS INDUSTRIALES
 DPTO. ADMINISTRACION DE VENTAS

00125
 11-06-97

MONTHLY TYPE OF SALES 1998
 BUSES

COD	TYPE OF SALES	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOY	DEC	TOTAL
1	CONTADO DIRECTO	1					6	1	1	1	2		1	13
2	CREDIVOLVO						1							1
3	CONCES. CONT. OT. INST. FIN.													
4	CONCES. CONT. FIN. VOL. FIN.													
5	VOLVO LEASING	2		1								1		4
6	LICITACION													
7	CONSORCIO													
8	EXPORTS													
9	ENDOSE CONTADO													
10	ENDOSE FIN. VOLVO FIN.													
11	FINANCIADO X V.P. COM.	25												25
12	CONT. FIN. OT. INST. FIN.			11	3		-3							11
	VENTA DIRECTA										26	7	-15	18
	TOTAL X MONTH	28		12	3		4	1	1	1	28	8	-15	72

AL: B. G. B. A. Rodriguez I. Gonzalez J. Lopez

Reporte R05

DIV. MERCADEO PRODUCTOS INDUSTRIALES

**BUS SALES
 DECEMBER 1998**

	UNITS									G.PROFIT (000 USD)								
	CKD			CBU			TOTAL			CKD			CBU			TOTAL		
	BUD	FOR 03	ACT	BUD	FOR 03	ACT	BUD	FOR 03	ACT	BUD	FOR 03	ACT	BUD	FOR 03	ACT	BUD	FOR 03	ACT
JAN	2	10	10	0	13	13	2	28	28	16	25	23	0	0	0	16	29	29
FEB	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAR	2	12	12	0	0	0	2	12	12	16	72	72	0	0	0	16	72	72
APR	2	3	3	0	0	0	2	3	3	16	67	67	0	0	0	16	67	67
MAY	2	0	0	0	0	0	2	0	0	16	0	0	0	0	0	16	0	0
JUN	4	3	4	4	0	0	8	4	4	31	-13	-13	21	0	0	52	-13	-13
JUL	5	4	1	3	0	0	10	4	1	33	33	10	13	0	0	57	53	10
AUG	6	2	0	0	1	1	8	3	1	47	27	0	0	3	7	47	35	7
SEP	6	2	1	0	0	0	8	2	1	47	27	20	0	0	0	47	27	20
OCT	8	2	2	0	14	12	8	16	14	63	27	67	0	113	77	63	140	144
NOV	3	2	1	3	14	7	14	16	8	70	27	15	13	41	41	88	68	66
DEC*	5	5	0	3	0	0	14	6	0	70	46	0	13	0	0	88	68	0
TOTAL	50	46	34	13	47	35	75	93	72	433	332	247	75	163	124	514	544	392
YTD	50	46	34	13	47	35	76	93	72	433	332	247	75	162	124	514	544	392

OF BUDGET	51	280	36	91	167	76
OF RECORD	74	31	77	70	77	73

* Figures available for December 1998 are preliminary.

DISTRIBUTORES:
 A. LINDBLAD
 A. VERDEZ
 C. SARRA

Legend in the Forecast column:
 Actual
 Projection

Reporte R06

VOLVO PERU S.A.
LIMA-PERU

Modelo	Cantidad	Valor
JVEE	98.06,50	AM
Week: PERU		

STOCK BUS REPORT

Models	Body	Units				
		Finish	Builder/ Custom	Qty	Sep	Net
C K D						
PERU						
B7-60 4 X2	CHA	2		2		2
	MOR	1		1		1
	SAT	2		2		2
	INT					
	BSS	1		1		1
		6		6		6
B7-65 4 X2	CHA	2		2		2
	MOR	3		3		3
	SAT	2		2		2
	INT					
		7		7		7
Sub-Total CKD		13		13		13
C B U						
BRASIL						
B58 4 X2	CHA	1		1		1
TOTAL B58		1		1		1
B10M 6 X2	CHA	2		2		2
	MPO					
	BSS					
	CIF					
	COM					
	MOR					
	SAT					
TOTAL B10M		2		2		2
SWEDEN (BODY BRASIL)						
B12 6 X2	MPO					
TOTAL B12						
Sub-Total CBU		3		3		3
TOTAL STOCK		16		16		16

RESORTE.WKI

Distribucion:

Red General (en proceso)
T. Horta / Asociados

C. E. Gallo

J. E. Sanchez
A. Rodriguez

A. MILLO

Anexo 12 – Reportes de la Administración de Ventas

Reporte R07

VOLVO

Mercadeo Productos Industriales
Sistema Administración

WEEKLY SALES REPORT

December 1998

Date: 1998.12.31

Week: 53/98

PRODUCT Units	Accum Last Month	MONTH December		Actual YTD	Budget 98 Year	Target 1998 Year	Remaining Avg/month
		Target	Actual				
TRUCKS (Licit.M.A.)	489 (150)	101	29	518 (150)	390	590 (150)	72
BUSES	86	7	-14	72	75	93	21
CARS	317	133	17	334	425	450	116
VCE	37	18	5	42	45	55	13
PENTA	41	15	4	45	80	56	11
PARTS Sales (Thousand USD)	25,868	3,263	1,932	27,800	27,753	29,131	1,331
TRUCKS USED	39	13	2	41	150	50	9
BUSES USED	74	6	5	79	100	80	1

Distribuidor: Andres Lindblad / Alberto Soria / cc. G. Hain / E. Medina / G. Galindo / A. Rodriguez / A. Hain / Responsable: Alberto Soria

Reporte R08

VOLVO PERU S.A.
DIV. MERCADEO PRODUCTOS
INDUSTRIALES

BUSES
COSTO DE VENTAS POR UNIDAD
MES DE OCTUBRE DE 1998
NOTAS DE CREDITO

21-Oct-98

ITEM	TIPO	FAC/RC	FECHA	CLIENTE	APLICAR A FACTURA	CARROCE- RIA	CHASIS No.	VAL.VENTA USD	COSTO DE VENTAS			GAR. CK OTROS	COMIS PAGAD	COMIS GANAD	CON FENC	TOTAL COSTO	G.P. USD					
									CHASIS	CARROC	OPCS											
-1	OTC	59 00 00 198	10-08-98	EM.T. OASDARAV	007-0007037	MORILLAS	000466	-132,724.57	-54,303	-41,332		-4,387	-11,282			-112,104	-20,621					
FACTURAS																						
1	FAC	007-0000329	11-05-98	LIAROB RODRIGUEZ S.00	007-0000329	SUBCAR	000128	135,539.22	52,270	76,566	1,800	4,587	1,356		OFI	136,579	-986					
2	FAC	007-0000329	11-05-98	LIAROB RODRIGUEZ S.00	007-0000329	SUBCAR	000128	116,844.07	58,887	44,080	1,800	4,387	1,186		OFI	110,340	8,304					
3	FAC	007-0000162	25-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	MORILLAS	000127	167,033.90	95,553	67,034	1,070	5,861	1,000		OFI	170,618	-3,483					
4	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.40							OFI	3,669.40	5,600					
5	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.44							OFI	3,669.44	5,600					
6	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.44							OFI	3,669.44	5,600					
7	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.44							OFI	3,669.44	5,600					
8	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.70							OFI	3,669.70	5,600					
9	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.71							OFI	3,669.71	5,600					
10	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.28							OFI	3,669.28	5,600					
11	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.44							OFI	3,669.44	5,600					
12	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.94							OFI	3,669.94	5,600					
13	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.96							OFI	3,669.96	5,600					
14	GR		31-05-98	ET.FLOREN HOS	007-0000162	SUBCAR	000128	3,669.96							OFI	3,669.96	5,600					
No. Unidades								12	ROSS PRO		12.4%	TOTAL		288,546.82	151,807	146,348	4,670	10,448	-7,739	58,000	305,334	39,219
Nota:																						
Provisión comisión : Por los montos de la columna "COMIS PAGAD", los cuales suman US\$ 3,542 AUTOMOTORES TACHA																						
Además:																						
Total																						
A. M. ELLO																						
															Resumen							
															Total Ventas Netas 288,546.82							
															Total Costo 305,333.83							
															Utilidad -16,786.91							
															Comisión cobrada 58,000.00							
															T. Costo Final 39,212.79							
															G.P. October 98 13.53%							

Reporte R09

BUSES

10-Ene-1999

THIS MONTH			ACTUAL 1999 YTD	1999		SALES 1998
ACTUAL INVOICED	REST OF THE MONTH	TARGET JANUARY		BUDGET EOY	TARGET EOY	
2	18	20	2	100	110	72
+			+			
DIRECT			YTD			
0			0			
=			=			
2			2			

STOCK	
TODAY	EOY
21	30

+	
TRANSIT	
16	

PEDIDOS EN V.D.B.	
0	

TARGET THIS MONTH	
JANUARY	
Balance last month	0
Target month	20

PIPELINE			
	DEC	JAN	
	0	20	
Jan.'99			
Jan.	16 B12	Exp. Cruz del Sur	90%
Jan.	02 B7S-65	T. Cromotex	100%
Jan.	02 B7S-65	Exp. Cruz del Sur	60%
Feb.'99			
Feb.	01 B7S-65	Andía	30%
Feb.	02 B7S-65	Quimbaya	30%
Feb.	01 B7S	Mun.Candarave	30%
Feb.	01 B7S	Rural Alianza	30%
Projects '99			
*	10 B7R	MGP-Bienestar	
*	16 B7R-B12B	Carlos A. Manucci	

Reporte R10

BUSES

A	Cobertura Asegurada	80%
B	Credito Aprobado Ord. Compra sin condiciones	80%
C	Cuenta Interal aprobada (Cuenta Renza)	80%
D	Factura emitida	100%

Pipeline - Dec. '98

Customer	Model	Q	Payment	Status	Dealer	From	Resp	Vend	Sale Type
MG P-Bienestar	B7R-Urbano MPob	1	Cash-L/C Dom est	100%	VO LVO	9808	PG	O FI	Direct Sale
E.T. Turismo Crisolto	B10M Morillas	1	Cash	100%	VO LVO	9810	PG	O FI	Comiso
Exp. Cruz del Sur	B12 & 2 Marcopob	-16	Leas. Inter / Creduobro	100%	O FIC	9801	PG	O FI	Leas/Cred IV ?
		-14		100%					

Pipeline - Jan. '99

Customer	Model	Q	Payment	Status	Dealer	From	Resp	Vend	Sale Type
Exp. Cruz del Sur	B12 & 2 Marcopob	16	Leas. Inter / Creduobro	90%	VO LVO	9801	PG	O FI	Leas/Cred IV ?
Transportes Comotex	B7S-65 Morillas	2	Volvo Leasing	90%	VO LVO	9805	JM	O FI	Leas/Cash ?
Exp. Cruz del Sur	B7S-65 Morillas	2	Comcasting	60%	O FIC	9809	PG	O FIC	Leasing
		20		87%					

Pipeline - Feb. '99

Customer	Model	Q	Payment	Status	Dealer	From	Resp	Vend	Sale Type
E.T. Andía	B7S-65 Morillas	1	Leasing externo	30%	VO LVO	9811	JM	ACD	Leas/Cred IV ?
E.T. Qimbaya	B7S-65 Morillas	2	Volvo Leasing	30%	VO LVO	9812	JM	EQ	Leas/Cash ?
Mta. de Caldarale	B7S-65 Morillas	1	Leasing	30%	VO LVO	9809	PG	PG	Leasing
E.T. Rural Alaiza	B7S-65 Morillas	1	Volvo Leasing	30%	AUTRISA	9812	JM	MP	Leasing
		5		30%					

Pipeline - Mar. '99

Customer	Model	Q	Payment	Status	Dealer	From	Resp	Vend	Sale Type
Transportes Comotex	B7S-65 Morillas	6	Leasing Volvo/Lha	30%	VO LVO	9812	JM	O FI	Leas/Cash ?
MG P-Bienestar	B7R-Urbano MPob	2	Cash-L/C Dom est	30%	VO LVO	9812	PG	O FI	Direct Sale
Carlos A. Matute	B12 & 2	5	Bco. ColvBco.N.Mtic	30%	VO LVO	9809	PG	O FI	Direct Sale
Carlos A. Matute	B12 & 2	5	Bco. ColvBco.N.Mtic	30%	VO LVO	9809	PG	O FI	Direct Sale
Carlos A. Matute	B7R-63 LX2 - 285 HP	6	Bco. ColvBco.N.Mtic	30%	VO LVO	9809	PG	O FI	Direct Sale
		24		30%					

Other Projects - '99

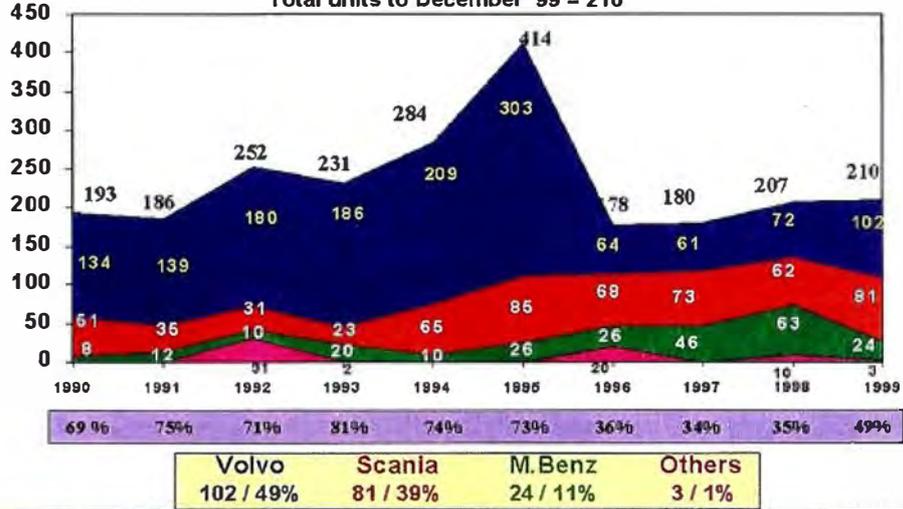
Customer	Model	Q	Payment	Status	Dealer	From	Resp	Vend	Sale Type
MG P-Bienestar	B7R-63 Marcopob	10	Cash	60%	VO LVO	9805	PO	Messel	Direct Sale
ORMENO	B7R-63 Busscar	10		30%	VO LVO	9810	PO	O FI	Direct Sale
BAN JUAN DE VILLA	B7A-63-BUSBOAR	5		30%	VO LVO	9805	PO	O FI	Direct Sale
OTVA	B7C-62 Busscar	2	Cash Inter Banc	20%	VO LVO	9805	PO	O FI	Direct Sale
Mévil Tours S.A.	B7R-63 Busscar	2	Leasing credit	30%	VO LVO	9810	JM	O FI	Direct Sale
Carlos A. Matute S.A.	B7R-230 HP - Urbano	16	Seguro de Crédito-ABB	30%	VO LVO	9810	PO	O FI	Direct Sale
		46		37%					

Buses

Reporte R11
New Units >= 16 tons

1990-1999

Total units to December '99 = 210

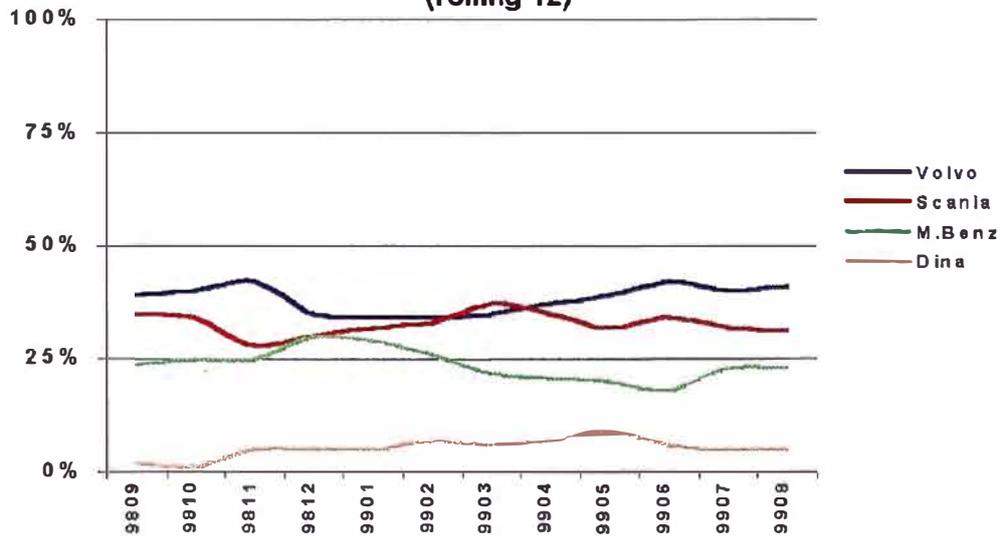


Volvo Perú S.A.
Sales Administration

Buses

Reporte R12

Market Share, 16 ton
(rolling 12)



Volvo Perú S.A.
15-10-1999

Anexo 12 – Reportes de la Administración de Ventas

Reporte R13

VOLVO PERU S.A.
 INDUSTRIAL PRODUCTS & MARKETING
 Sales Administration

MONTH	DATE	EMISOR
DECEMBER	98.12.31	A.M.

E.O. Week 98/53

BUS SALES REPORT

MODELS	From	STOCK END WEEK		THIS WEEK		YEAR TO DATE		Transit
		SOLD	UNSOLD	Customer Order Taken	Invoiced Buses	Customer Order Taken(*)	Invoiced Buses	
B7S-60 4X2	PERU		5			2	9	
B7S-65 4X2	PERU		14			12	24	
B7R-63 4X2	SWEDEN		3					
B7R-63 4X2	PERU							
B7R-63 4X2	BRAZL							
B 58 4X2	BRAZL		1					
B 10M 4X2	BRAZL							
B 10M 6X2	BRAZL				1		19	
B 12 6X2	SWEDEN						2	
B 7R 4X2 DIR	BRAZL			1	1		12	
B 10M 4X2 DIR	BRAZL							
B 10M 6X2 DIR	BRAZL							
B 12 6X2 DIR	SWEDEN				-16	16		16
B 12B 6X2 DIR	BRAZL						6	
TOTAL			23	1	-14	30	72	16

(*) On C. O. P. R. A. P. O. S. I. T. O. N. (B. I. S. T. O. R. I. A. S.)

A. M. E. L. L. O.

Distribution: A. Olsson (SWE) M. Arvidsson (SWE) C. Yamamoto (BRA) L.H. Guetter (BRA) A. Rodriguez (PER)

Reporte R14

VOLVO PERU S.A.
 INDUSTRIAL PRODUCTS & MARKETING
 Sales Administration

COUNTRY	YEAR	WEEK	MONTH	DATE	EMISOR
604	98	53	DEC	98.12.31	A.M.

LOCAL PRODUCTION

COUNTRY	PLANT
PERU	LIMA

ORDER BANK 1998

NAME : A. RODRIGUEZ
 DEPT : 72300
 FAX : 0051 1 494 3777

CHASSIS	FROM	ORDER BANK AT 97.12.31					YEAR TO DATE ACCUMULATION AT WEEK			
		ORDERS DURING THIS WEEK					ACCUMULATION AT WEEK			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TYPE	FROM	ORDERS TAKEN	CANC. ORDERS	DELIV EFFECT.	ORDER BANK E.O.W.	UNSOLD	ORDERS TAKEN	CANC. ORDERS	DELIV EFFECT	ORDER BANK E.O.W.
B7S 60	PER					7	4		9	2
B7S 65	PER					2	37	-3	24	12
B7R 63	SWE									
B7R 63	PER									
B7R 63	BRA	1		1			12		12	
B58 4X2	BRA									
B10M 4x2	BRA					1		-1		
B10M 6x2	BRA				-1	19		-3	13	
B12 6x2	SWE			-16	16	2	16		2	16
B12B 6x2	BRA						6		6	
TOTAL PERU		1		-14	16	31	78	-7	72	30

ORDER BANK = ORDER TAKEN + ORDER DELIVERED

Distribution: A. OLSSON (SWE) M. ARVIDSSON (SWE) C. YAMAMOTO (BRA) L.H. GUETTER (BRA) A. RODRIGUEZ (PER)

Reporte R15

VOLVO PERU S.A.
INDUSTRIAL PRODUCTS & MARKETING
 Sales Administration

COUNTRY	YEAR	MONTH	DATE	WEEK
604	98	DEC	98.12.31	53

COUNTRY	ORDER INFLOW, INVOICING & ORDER BANK 1998			NAME: J. RODRIGUEZ
PERU				DELTA: 36000
				FAX: 00511 4943777

CHASSIS	FROM	ORDER S INFLOW WEEK			INVOICING WEEK			ORDER BANK at eoy			INVOICING at eoy		
		1998	1997	DIFF	1998	1997	DIFF	1998	1997	DIFF	1998	1997	DIFF
B7S 60	PER		7	-7				2	7	-5	9	10	-1
B7S 65	PER						12	2	10		24	19	5
B7R 63	PER												
B7R 63	PER												
B7R 63	BRA				1		1				12		12
B5B 4X2	BRA												
B1QM 4x2	BRA											10	-10
B1QM 6x2	BRA		16	-16	1		1		16	-16	19	8	11
B1Z 6x2	PER	16	2	14	-16	14	-30	16	2	14	2	14	-12
B1ZB 6x2	BRA										6		6
TOTAL PERU		16	25	-9	-14	14	-28	30	27	3	72	61	11

ORDER INFLOW = ORDERS CONFIRMED BY CUSTOMER.
 INVOICING = ORDERS WITH ISSUED INVOICE.
 ORDER BANK = ORDER INFLOW PLUS ORDER INVOICE LESS (SUBTOTAL) AFFIRMED BY CUSTOMER.

Distribución: C. BLANCO PERU BRA L. S. G. MEXICO BRA A. BUENOS AIRES PER

Reporte R16a

VOLVO PERU S.A.

ADMINISTRACION DE VENTAS

BUSES

UNIDADES EN EXHIBICION

31 Dic 98

ITEM	TIPO	CHASIS No.	MODELO	DESTINO	LUGAR	MOMENTO			DURACION		OBSERVACIONES
						Km.	Del	Hasta	Del	Hasta	
1	BUS	030408	B7S-60 4X2 SATECI HONARA II	AUTOM. DEL CENTRO S.A.	TARMA				30-Nov-98	15-Ene-99	REUNION TRANSPORTISTAS
2	CHA	030407	CHASIS	AUTOM. DEL CENTRO S.A.	TARMA				30-Nov-98	15-Ene-99	REUNION TRANSPORTISTAS
3	BUS	030454	B7S-65 4X2 MORILLAS PUMA	C.A. MANUCCI S.A.	CAJAMARCA				10-Dic-98	15-Ene-99	SEP. CLIENTE
4	BUS	030455	B7S-65 4X2 MORILLAS PUMA	C.A. MANUCCI S.A.	CAJAMARCA				10-Dic-98	15-Ene-99	SEP. CLIENTE
5	BUS	030489	B7S-65 4X2 SATECI HONARA II	C.A. MANUCCI S.A.	CAJAMARCA				10-Dic-98	15-Ene-99	SEP. CAMSA
6	BUS	030319	B7S-65 4X2 MORILLAS PUMA	AUTOMOTORES TACHA S.A.	TACHA				15-Dic-98	15-Ene-99	SEP. MUNICIPALIDAD

Reporte R16b

VOLVO PERU S.A.

ADMINISTRACION DE VENTAS

BUSES

UNIDADES QUE DEJARON DE EXHIBIRSE

31-Dic-98

ITEM	TIPO	CHASIS No.	MODELO	DE	LUGAR	DURACION		MOTIVO
						Del	Hasta	

Reporte R17

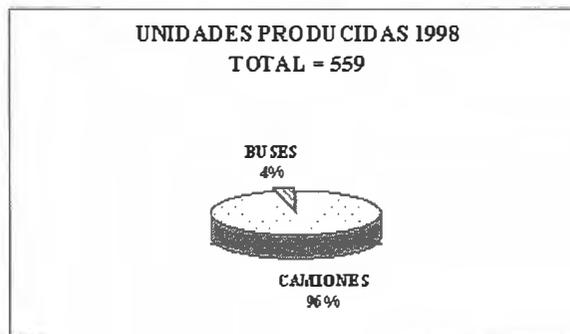
Volvo Peru S.A.
Mercado Productos Industriales
 Administración de Ventas

PRODUCCION MENSUAL

1998

CAMIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ACUM	%
N110(4+2)FW			2					2		3	4		12	2%
N110(4+2)PTO		3	1							1	2		7	1%
N110(4+2)TH	3		2	2					1	11		2	21	4%
N110(8+4)FW	2	1				1	2			3	6	6	20	4%
N110(8+4)PTO	11	7	6	20	26	2	1	1					72	14%
N110(8+4)TH									4				4	1%
N112(8+4)FW	4			7	20	2	1		2	3	8		46	8%
N112(8+4)FW-E														
N112(8+4)PTO	7	22	60	41	28	38	38	36	11	28	26	11	246	44%
N112(8+4)TH	1	2				1	1						6	1%
CAMIONES	28	46	60	70	82	61	42	27	21	24	42	18	622	100%
BUSES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ACUM	%
E7B4X2 EE6000								1					1	6%
E7B4X2 EE6600				2	7	2	9						20	86%
BUSES				2	7	2	9	1					21	100%
TOTAL UNIDADES	28	46	60	72	75	63	57	38	31	34	48	18	559	100%

FW=Indic PTO=Deliver TH=Camion



MC 07/2000/01/196/01/02/1

Reporte R18

VOLVO PERU S.A.

REPORTE SEMANAL DE UNIDADES VENDIDAS BUSES

w.99105
 01-Feb-99

Administración de Ventas
 Planeamiento & Control

BUSES	UNIDADES VENDIDAS		
	ACUMULADO MES ANTERIOR	MES A LA FECHA	AÑO A LA FECHA
CKD		2	2
CHU			
EXPON			
DIRECT IMPORTS		16	16
NIH-101AI		18	18
TOTAL		18	18

FACTURADO NO ENTREGADO	Month	18
	Accum Mes ant.	

ORDENES PENDIENTES	1
--------------------	---

 YoDa