

**Universidad Nacional de Ingeniería**  
**Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas**



**Implementación de una Solución Web Services para proveer  
Servicio de Cotizaciones de Leasing**

**“Servicio de Cotizaciones ALSA”**

**INFORME DE SUFICIENCIA**

**Para optar el título profesional de:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**José Medina Ramírez**

**Lima-Perú**

**2003**

## INDICE

INDICE .....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	4
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I. OBJETIVO.....	9
CAPÍTULO II.- ANTECEDENTES. ....	11
2.1 Diagnóstico Estratégico.....	16
2.1.1 Fortalezas y Debilidades.....	16
2.1.2 Oportunidades y Riesgos.....	17
2.2 Diagnóstico Funcional.....	18
2.2.1 Productos.....	18
2.2.2 Clientes.....	20
2.2.3 Proveedores.....	20
2.2.4 Procesos.....	21
2.2.5 Organización de la Empresa.....	23
CAPÍTULO III.- MARCO TEORICO.....	30
3.1 Servicios Web (Web Services).....	30
3.1.1 ¿Que son los servicios Web?.....	30
3.1.2 Funcionamiento de Web Services.....	31
3.2 Arrendamiento Financiero.....	33
3.2.1 ¿ Que es el Leasing ?.....	33
3.2.2 Beneficios del Arrendamiento Financiero.....	35
3.2.3 ¿Porqué Tomar un Leasing? .....	37

CAPÍTULO IV.- PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.....	39
4.1 Planteamiento del Problema.....	39
4.2 Alternativas de Solución.....	41
4.3 Metodología de Solución.....	45
4.4 Toma de Decisiones.....	47
4.5 Estrategias Adoptadas.....	48
4.5.1 Planificación del Proyecto.....	48
4.5.2 Análisis y Diseño.....	52
4.5.3 Pruebas.....	58
4.5.4 Capacitación de Personal.....	59
4.5.5 Puesta a Producción.....	59
CAPÍTULO V.- EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	60
5.1 Costos del Proyecto.....	60
5.2 Resultados de la Solución.....	61
CAPÍTULO VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFÍA.....	68
ANEXOS.....	69

## **DESCRIPTORES TEMÁTICOS.**

1. Leasing.
2. Web Services.
3. UDDI(Universal Discovery, Description and Integration).
4. WSDL(Web Service Description Language).
5. XML(Extensible Markup Language).
6. SOAP(Simple Object Access Protocol).
7. Servicios Web.
8. Arrendamiento Financiero.
9. Solución Web Services.
10. Aplicación Cliente.

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

América Leasing (ALSA) es una empresa especializada en arrendamiento financiero “**leasing**”, a través del cual permite a las empresas adquirir bienes de capital mediante el pago de cuotas periódicas y una opción de compra final, formalizándose mediante la firma de un contrato.

América Leasing a lo largo de estos años ha establecido sólidos vínculos comerciales con sus proveedores, desarrollándose así una relación de confianza a tal punto que ambos empezaron a trabajar juntos con el fin de obtener potenciales clientes, tal es así los proveedores podrían realizar consulta de cotizaciones de leasing de algún bien que necesitaba el cliente.

El proceso de consulta de cotizaciones de leasing de los proveedores se realizaba a través de consultas por mail y teléfonos dirigidos a un oficial de negocios de la empresa, el tiempo respuesta de las cotizaciones era de dos días en promedio esto se debe a la cantidad de solicitudes recibidas, donde cada oficial de negocio atendía a un grupo de proveedores . Las solicitudes aceptadas por los cliente en el proveedor al final del día eran enviadas a través de mail a la empresa para luego ser ingresada a los sistemas y atendida por un oficial de negocio para realizar el seguimiento respectivo con el cliente .

Se observó que este proceso en muchos casos lograba perder el interés de cliente por el tiempo de demora (dos días en promedio), mas aún si el cliente cambiaba algún dato (marca, modelo, o el bien, plazo ) de la solicitud de cotización es decir se tendría que repetir todo el proceso de consulta nuevamente, es entonces que surge la necesidad implementar una solución que permita: mejora del servicio de consulta de cotizaciones, costo cero de instalación en el proveedor, reducir los procesos manuales . Después de un proceso de evaluación tomando estos factores se optó por implementar una solución basada en tecnología **Web Services** (Servicios Web), esta solución permitiría a los proveedores ser capaces de crear cotizaciones de leasing de manera flexible, registrarlas y que a la vez se transfiera dichas cotizaciones al sistema procesamiento de América Leasing.

**Como funcionaria esta implementación?** Se tendría dos aplicaciones una llamada proveedor de servicios, encargada de proveer servicios (envió de parámetros, validaciones, registros de cotizaciones, etc.) estaría ubicada en el servidor de América Leasing y la otra aplicación llamada Cotizador se instalaría en el proveedor, cuando el proveedor se conecta por primera vez en el día, este a través de una petición de servicio se traería todos los parámetros de calculo (Tasa de Interés anual, Tasa IGV, Tipo de Cambio, Plazos, Moneda. ), así como también la lista de vendedores del proveedor para las validaciones de usuario, actualizándose de manera local, dado la actualización sería capaz de calcular las cotizaciones de leasing de manera flexible, grabando localmente las cotizaciones aceptadas por los clientes,

para luego ser enviada a los sistemas de control de América Leasing, esta implementación tuvo los siguientes resultados:

- 1.- Mejoro totalmente el servicio de cotizaciones de leasing, los proveedores contarían con un aplicación capaz de realizar los cálculos de cotizaciones de manera flexible, registrar las cotizaciones aceptadas por los cliente y finalmente enviarlos en forma automática, reduciendo el tiempo de atención al cliente.
- 2.- Interoperabilidad, no requiere de licencias, es un sistema compatible con cualquier sistema operativo, cero costo de instalación.
- 3.- Seguridad de los datos.- los parámetros y las cotizaciones están almacenadas en formato XML (eXtensible Markup Language) encriptada( cifrada), es decir con bajo riesgos de ser modificada o ser leída.
- 4.- No consume línea, es decir solo necesita conectarse una vez para traer los parámetros de calculo y empezar a trabajar de manera local.
- 5.- Reducción de los procesos manuales, el ingreso de las solicitudes de cotizaciones aceptadas por los clientes y la atención a las consultas de cotizaciones que los proveedores solicitaban para los clientes(emails, llamadas telefónicas) que antes se realizaban a través de un oficial de negocio ahora se realizan en forma automática a través de la aplicación.

## **INTRODUCCIÓN.**

Los avances tecnológicos producidos han llevado a la empresa a la búsqueda de nuevas formas para incrementar su productividad y con ello ser competitivos. Es por esto, que en los últimos tiempos el desarrollo de las inversiones empresariales ha obligado a la búsqueda de nuevas fórmulas de financiación para dar acceso a las empresas con altos porcentajes de capital inmovilizado al uso y disfrute de los bienes de equipos que requiere el funcionamiento eficiente del negocio. Por tanto, una de estas fórmulas es el Arrendamiento (leasing) y en esto radica fundamentalmente su importancia, ya que permite el financiamiento de inversiones en bienes de carácter permanente durante un período de tiempo sin comprometer fondos en el momento de adquirir el bien, la popularidad de los arrendamientos ha aumentado durante los últimos 20 años en el mundo, como consecuencia del mayor conocimiento que se tiene de la capacidad financiera de dicho producto.

Las nuevas tecnologías que han aparecido hacen posibles que se desarrollen o se formen nuevas oportunidades de negocios, los Servicios Web es uno de ellos han comenzado a emerger como área de interés para la tecnología y los negocios, las empresas con esta nueva tecnología



pueden obtener muchas ventajas competitivas y aprovecharlas como una nueva forma de hacer negocio.

El presente informe plantea una alternativa basada en esta nueva tecnología de los servicios Web, que contribuya a mejorar el servicio de cotizaciones de leasing para los proveedores, convirtiéndolos en socio de negocios totalmente eficientes capaces de crear cotizaciones de manera rápida y flexible.

## **CAPÍTULO I.- OBJETIVO.**

El objetivo del presente informe es de plantear una alternativa de solución basada en la tecnología de los Servicios Web, que permita a América Leasing mejorar el servicio de solicitud de cotizaciones de leasing que brinda a sus proveedores, esto es, de contar con una aplicación que permita realizar en forma automática los cálculos de las cotizaciones, registrarlas y el envío automático de los mismos, fortaleciéndose así los sólidos vínculos comerciales que se han creado a través de los años con sus principales proveedores a tal punto de convertirse en socios estratégicos de negocios capaces de crear cotizaciones de manera flexible y recomendar algún tipo de producto de leasing conveniente para el potencial cliente, ya que consiguiéndose la venta del producto de leasing se tendría una venta inmediata del bien del proveedor (venta doble ).

Esta solución busca tener los siguientes resultados:

- 1.- Mejorar el servicio de cotizaciones . con esta aplicación se mejoraría el servicio de consulta de cotizaciones que se brinda al proveedor, ya que se tendría una aplicación que fuera capaz de realizar cálculos de cotizaciones en forma automática y así tener una mejor atención al cliente.

2.- Reducir costos de línea, es decir esta aplicación podría trabajar en modo OffLine (línea telefónica), solo se necesita de una conexión para traer los parámetros de calculo y empezar a trabajar, no teniendo que estar conectado por mucho tiempo

3.- Procesos manuales . Efectivamente la cotizaciones serán calculadas en el proveedor y serán enviada en forma automática a los sistemas de control de la América Leasing, anteriormente este proceso era realizado en forma manual por un oficial de negocio.

4.- Cero costo de instalación en el proveedor . La aplicación fue desarrollada de tal manera que no produjera ningún costo de instalación en el proveedor, y también que no dependiera del sistema operativo en el que se instalara (Interoperabilidad).

## **CAPÍTULO II.- ANTECEDENTES.**

A lo largo de los últimos cuarenta años, el leasing o arrendamiento financiero ha venido cobrando creciente importancia como medio de capitalización y modernización de la pequeña y mediana empresa, ello ha generado un círculo virtuoso en el cual el sector productivo se ha visto fortalecido y este a su vez ha fortalecido el tamaño, profundidad y especialización de los mercados.

América Leasing es una empresa especializada con el objeto exclusivo de efectuar operaciones de arrendamiento financiero, se entiende por arrendamiento financiero a la operación de comprar un bien (mueble o inmueble ) y arrendarla a otro quien necesita del mismo a cambio de pagos periódicos, a esta operación se conoce con el nombre leasing.

En el Perú, el arrendamiento financiero se practica aproximadamente desde 1,982, aunque es recién en 1,984 que se promulga la Ley que formal y específicamente lo regula. Desde entonces, el mercado siguió un proceso de lenta expansión hasta el año 1,993, fecha en la cual se da un crecimiento acelerado, propiciado por el entonces positivo contexto económico local y

regional.

El cuadro adjunto muestra en términos anuales, el stock de cartera de Leasing al cierre de cada ejercicio(1993 – 2,001)

Año	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Mercado total de leasing (US\$ MM)</b>	190	341	593	1132	1705	2329	2228	2048	1503

Como se puede apreciar, entre 1,993 y 1,995 el mercado se triplicó y entre 1,995 y 1,998 casi se cuadruplicó.

Este crecimiento exponencial del arrendamiento financiero tuvo como ejes impulsores los siguientes factores:

#### **Factores de Crecimiento del Arrendamiento Financiero.**

- Ambiente empresarial con expectativas tendencialmente positivas.
- Marco regulatorio estable, claramente promotor de la inversión privada.
- Creciente bancarización medida como intermediación financiera sobre el producto bruto interno total.
- Agresiva competencia entre entidades financieras e incursión de bancos internacionales de reconocido prestigio y solvencia. Ello se tradujo en una progresiva reducción de los costos del dinero y en una mayor difusión del leasing y sus ventajas.

- Crecimiento del mercado de capitales en monto y profundidad transaccional, generando "entusiasmo" por los bonos de arrendamiento financiero. Estos constituyeron un importante motor de desarrollo del producto.

A partir de 1,999 se empieza a mostrar una tendencia inversa, de decrecimiento de las carteras de leasing, la cual recién a partir de 2,002 se empieza a revertir. Los principales aspectos que han causado esto han sido

#### **Principales Causas de Decrecimiento del Arrendamiento Financiero.**

- La satanización del producto como medio de elusión tributaria. Baste decir en este momento que el abuso de unos pocos se tradujo en el perjuicio de muchas empresas que se valieron en forma lícita del arrendamiento financiero para potenciar sus capacidades competitivas.
- Sucesivos cambios en la reglamentación pertinente, creando confusión y vacíos, especialmente en el registro contable y tributario de ciertas transacciones. Ello fue negativo tanto para arrendadores como para arrendatarios.
- Crisis financiera internacional, con las repercusiones internas que todos conocemos (movimientos de liquidez e inversiones mundiales, precios de los commodities, aversión al riesgo regional, factores climáticos, entre otros).

- Mayor selectividad en el control de riesgo crediticio, como secuela de las fuertes provisiones que tuvo que realizar el sector bancario en los últimos cuatro años.
- Depuración de las carteras de entidades financieras intervenidas, las cuales se encuentran en administración de liquidadores y por ende ya no se registran en las cifras que publica mensualmente la Superintendencia de Banca y Seguros.

En suma, el arrendamiento financiero es una herramienta no sólo de desarrollo de las empresas, sino de recaudación, formalidad y canalización del ahorro interno, América leasing ha desarrollado en sus mas de 6 años de operaciones, importantes ventajas competitivas entre los cuales destacan el conocimiento del mercado de la mediana empresa y la creación de sólidos vínculos comerciales con los principales proveedores e importadoras locales de bienes de capital(maquinaria y equipos) y de vehículo.

La política comercial de América Leasing esta orientada a la dispersión del riesgo de cartera a través de generación de contratos de escala media, el tamaño promedio de los contratos de América Leasing permite atenuar el riesgo de la cartera y reducir la exposición patrimonial a operaciones específicas.

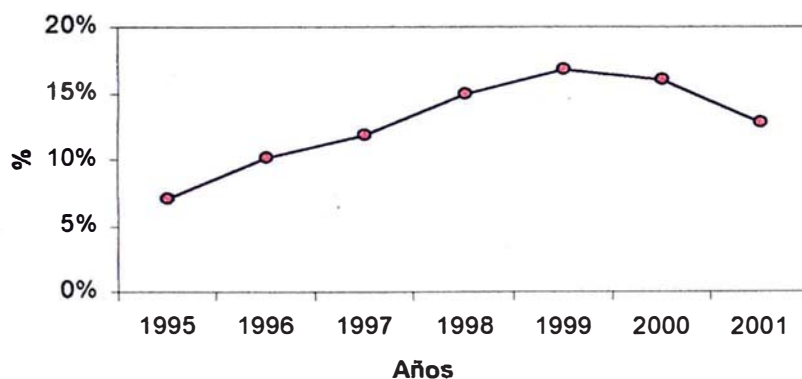
Con América Leasing sus clientes podrán adquirir la más variada gama de maquinaria y equipos, inmuebles industriales, oficinas, equipo de cómputo,

vehículos, entre otros. Asegurándose un trato personal, ágil y especializado, a fin de poner a disposición los bienes adquiridos con suma rapidez.

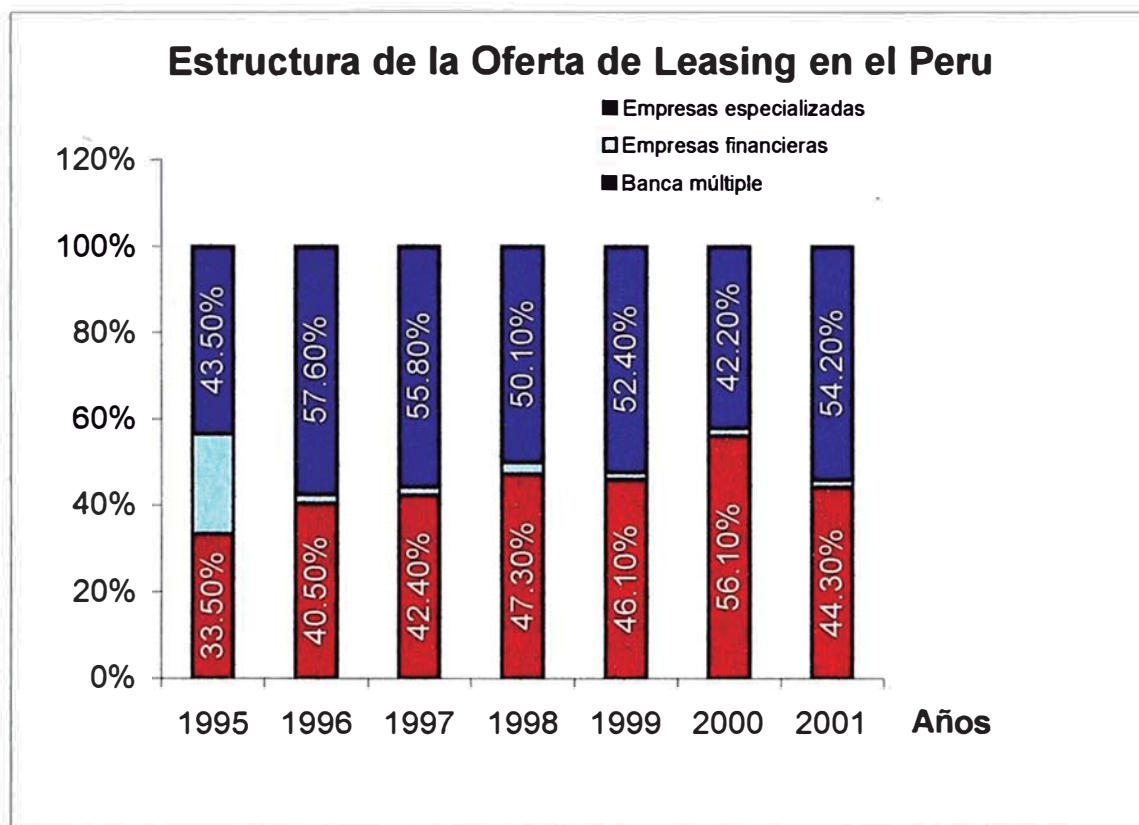
**Algunas estadísticas que nos muestra el mercado de leasing en el Perú.**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Mercado de Leasing vs Colocaciones totales del Sistema Financiero</b>							
Mercado de Leasing	593	1132	1705	2329	2228	2048	1503
Sistema Financiero	8302	11211	14459	15608	13352	12810	11798
Leasing / Sist. Financiero	7.1%	10.1%	11.8%	14.9%	16.7%	16.0%	12.7%
<b>Estructura del mercado de leasing</b>							
Banca Múltiple	199	458	724	1101	1027	1149	666
Empresas Financieras	135	22	29	60	35	34	23
Empresas Especializadas	258	651	952	1167	1167	865	815
Total	592	1332	1705	2329	2228	2048	1503

**Importancia relativa del Leasing al interior del Sistema Financiero peruano**







## 2.1 Diagnóstico Estratégico.

### 2.1.1 Fortalezas y Debilidades.

#### 2.1.1.1 Fortalezas

- Capacitación técnica y ética permanente.
- Estar a la vanguardia de la tecnología.
- Personal comprometido y Honesto.
- Conocimiento del Mercado.
- Una creciente alianza con sus proveedores.
- Buena formación académica.

#### **2.1.1.2 Debilidades.**

- Uso ilimitado de información disponible.
- No contar con personal de sistema capacitado en las nuevas tecnologías.

#### **2.1.2 Oportunidades y Riesgos.**

##### **2.1.2.1 Oportunidades.**

- Crecimiento de la economía.
- Desarrollo de tecnologías de información.
- Mejora en la cultura organizacional

##### **2.1.2.2 Riesgos.**

- La no solvencia de los clientes.
- Crisis Económica.
- Crisis financiera internacional,
- Mala imagen que dan las financieras
- Sucesivos cambios en la reglamentación pertinente (impuesto tributario)

## 2.2 Diagnóstico Funcional.

### 2.2.1 Productos:

América Leasing actualmente tiene los siguientes

**Leasing inmobiliario.-** Permite adquirir inmuebles de todo tipo : por ejemplo para instalación o expansión de plantas industriales, para instalaciones comerciales, para oficinas, etc. Los plazos habituales son de cinco a siete años, con cuotas iguales o variables, de acuerdo a las necesidades del cliente. Se requiere la realización de una tasación comercial y un estudio de titulación.

**Leasing de importación.-** Se encarga de todo el proceso de importación e internamiento de los equipos adquiridos, aliviando a su empresa de todo el trámite operativo. No se cobran adicionales por los servicios prestados. Mediante este sistema es posible financiar no sólo el valor CIF de los bienes importados, sino los derechos de importación, las comisiones de aduana, fletes y demás costos asociados a estas operaciones.

**Leasebak o retro arrendamiento financiero.-** Permite incrementar el capital de trabajo que su empresa necesita, valiéndose de los activos fijos que ya posee. Ello contribuye a mejorar la liquidez de su empresa así como a orientar los recursos en forma focalizada al desarrollo del negocio. Por otro lado, es una forma rápida de volver

líquido el crédito fiscal por IGV que su empresa pueda tener, el cual les normalmente un activo líquido de lenta recuperación.

**Leasing simple.** -Se trata de una oferta de productos estructurados, en combinaciones de plazo y cuota inicial predefinidos. Se emplea para acelerar los trámites, especialmente en la adquisición de bienes de bajo y medio valor de compra, tal como equipamiento ligero, automóviles, muebles, computadoras, etc

**Leasing especial.**- Soluciones a la medida, diseñadas para optimizar el flujo de caja de su empresa y el beneficio tributario que supone el régimen de depreciación acelerada.

**Leasing Personal.**- Las personas naturales también pueden acceder al arrendamiento financiero, especialmente para la adquisición de vehículos

En forma adicional, atendiendo a los requerimientos de los clientes, han previsto nuevos productos, los cuales son proporcionados por empresas del grupo:

**Asesoría de Seguros con Prorenta S.A Corredores de Seguros.-**

Consultores de seguros especializados se encargan de conseguir las condiciones más ventajosas para su negocio, en términos de costos, coberturas, condicionados, deducibles, etc.

**Renting vehicular y Leasing operativo con Arrendadora Comercial S.A** .- Permite alquilar un vehículo, con opción de renovación. Dispones paquetes estructurados a dos, tres y más años, que incluyen taller y seguro.

### **2.2.2 Clientes.**

Los productos está orientado principalmente a las empresas medianas, por sus recurrentes necesidades de inversión en bienes de capital. No obstante, este producto también es elegido por profesionales independientes, asociaciones, pequeños empresarios y personas naturales con creciente aceptación, por sus ventajas.

### **2.2.3 Proveedores.**

Entre sus proveedores : Compaq, Inchcape, AT&T, SIEMENS, MCAutos, etc. También puede considerarse como proveedores aquellos que el cliente conozca y que no estén en el grupo antes mencionado.

#### **2.2.4 Procesos.**

Se pueden identificar los siguientes procesos :

##### **Cotización de Leasing.**

- A través de los Proveedores.- El cliente es canalizado a través de los proveedores, con la llegada de un cliente al proveedor con la necesidad de adquirir un bien, este es atendido por un vendedor, el cual con los datos del cliente, el bien (marca, modelo, precio), el monto inicial ( si existiera ), se envía un mail con referencia a un oficial de negocios solicitándole la consulta de la cotización de leasing, obteniéndose la respuesta en un promedio de dos días esto es por la cantidad de consultas de los diferentes proveedores, esta cotizaciones aceptadas por los clientes luego son enviada en un mail para luego ser procesadas e ingresadas al sistema de la empresa para su respectivo seguimiento con el cliente .
- Por iniciativa de los clientes.- Son los clientes que vienen directamente con los datos de sus proveedores, el bien etc., el cual es atendido directamente con un oficial de negocios, generándose la cotización el cual es ingresado al sistema a través de un aplicación en visual fox. Para luego pasar a una evaluación del cliente.

### **Evaluación de Factibilidad de Financiamiento.**

Luego de registrar las cotizaciones en el sistema, estas cotizaciones son atendidas, es decir el cliente pasa por una etapa de evaluación para determinar la factibilidad del financiamiento, existe un seguimiento de este proceso a través de la Web mostrándose los estados de este

### **Contrato y Post Contrato.**

Luego de evaluar que un cliente puede recibir el financiamiento se pasa a realizar el contrato, fijándose los pagos periódicos, opción de compra final, en algunos casos los pagos periódicos se ajustan al flujo de caja del cliente, toda esta información es puesta en la Web para que el cliente los pueda consultar y ver como va su estado de financiamiento, sus pagos, su cuotas pendiente.

### **2.2.5 Organización de la Empresa .**

**Departamento Comercial.-**Órgano de línea que reporta a la gerencia general y genera las oportunidades y realiza la evacuación de las posibles operaciones, coordinando con el departamento de Operaciones para la materialización de las misma.

#### **Funciones :**

- Organizar los recursos humanos y materiales de área comercial de tal forma que permitan cumplir los objetivos de riesgos, crecimiento y costos trazados por los accionistas de la empresa y Gerencia General.
- Proponer a la Gerencia General y al Directorio de la empresa la estrategia comercial de crecimiento.
- Generar negocios a la luz de la política comercial definida y aceptada por los accionistas maximizando el retorno patrimonial de largo plazo
- Mantener la información sobre las operaciones realizadas adecuadamente actualizada (de las empresas, el informe comercial, estados financieros auditados ).
- Elaborar presupuesto anuales y rentabilidad y cumplir con las metas en ellos trazadas.
- Dar mantenimiento a la base de datos de clientes y expandirlas en el tiempo .
- Evaluar en forma periódica a la competencia .



**Departamento de Operaciones.** Es responsable del soporte operativo a las actividades comerciales que desarrolla y de la gestión administrativa de la empresa.

**Funciones :**

- Recepcionar, verificar y activar operaciones de Arrendamiento Financiero.
- Efectuar trámites ante la notaria.
- Adquirir los bienes materia e los contratos de arrendamiento.
- Asegurar los bienes adquiridos en arrendamiento financiero y los bienes propios de la empresa.
- Comunicarse con el cliente, con la finalidad de coordinar todos los aspectos relacionados con su contrato.
- Pagar impuesto sobre bienes y vehículos
- Tramitar importaciones
- Servir de interlocutor de la empresa así como de fomentar y mantener buenas relaciones con: las instituciones financieras, inversionistas, institucionales, potenciales compradores de los títulos de deuda.

**Departamento Legal.-** Forma parte integral de la actividad de la empresa, reporta a la gerencia.

**Funciones :**

- En lo referido a aspecto societarios y contractuales:
  - La evaluación de la documentación legal por los futuros clientes.
  - La elaboración y actualización de informe legal de cada cliente y el listado general de informe legales
  - La elaboración de Actas de Sesión de Directorio, Juntas Generales, Actas de Decisión de Titulares.
  - Elaboración de los contratos de arrendamiento financiero en todas sus modalidades.
- Por los tramites diversos ante Notarias y Registros Públicos.
  - Efectuar seguimiento de las diversas inscripciones que se solicitan ante registros Públicos.
  - Coordinar la solicitud de diversas certificaciones ante registros públicos
  - Elaboración de cartas notariales de resolución de contratos entre otros.
- Efectuar las comunicaciones de rigor y de índole legal en lo concerniente a decisiones de Juntas Generales de Accionistas, Sesiones de Directorio y otros ante la CONASEV.

**Departamento de Administración y Contabilidad** .- Este departamento de línea de la Gerencia General y es responsable de la gestión administrativa y contable de la empresa.

**Funciones :**

- Supervisar las áreas a su cargo.
- Mantener el registro contable actualizado
- Mantener los libros de planillas .
- Responsable de planeamiento tributario.
- Responsable de las inspecciones que efectúen los organismos de control
- Proveer a la Gerencia General y al área de Finanzas de información necesaria que les permita planificar las necesidades de fondos .
- Responder por los sistemas de información y el soporte del equipo de computo que se encuentra en la red.

**Departamento de Auditoria** .-Esta encargado de velar por el cumplimiento de las normas de control interno establecidas en el manual de procedimientos, así como de velar por el cumplimiento de las normas dispuestas por los organismos de control .

Encargada de llevar a cabo las acciones tendientes a controlar la eficacia de los procedimientos seguidos para salvaguardar los activos y bienes

**Funciones :**

- Determinar los activos que deben ser salvaguardados, las transacciones que deben ser controladas y las áreas de riesgo potencial.
- Realizar el planeamiento anual y la programación de la auditoría operativa y financiera de la empresa la cual deberá ser aprobada por el directorio.
- Evaluación y clasificación de la cartera de contratos de arrendamiento financiero provista por el departamento Comercial.
- Hacer de conocimiento del directorio de la empresa los informes emitidos señalando las observaciones y recomendaciones a que hubiera lugar .
- Hacer seguimiento de las observaciones y recomendaciones contenidos en los informes emitidos por los auditores externos .

**Departamento de Finanzas.-** tiene como principal responsabilidad, la planificación y gestión del flujo de fondos de la empresa.

**Funciones :**

- Prever las necesidades de fondos de la empresa en función a la información provista por el área comercial y administrativa y proponer a la gerencia alternativas de fuentes de financiamiento.
- Llevar el control de la tesorería

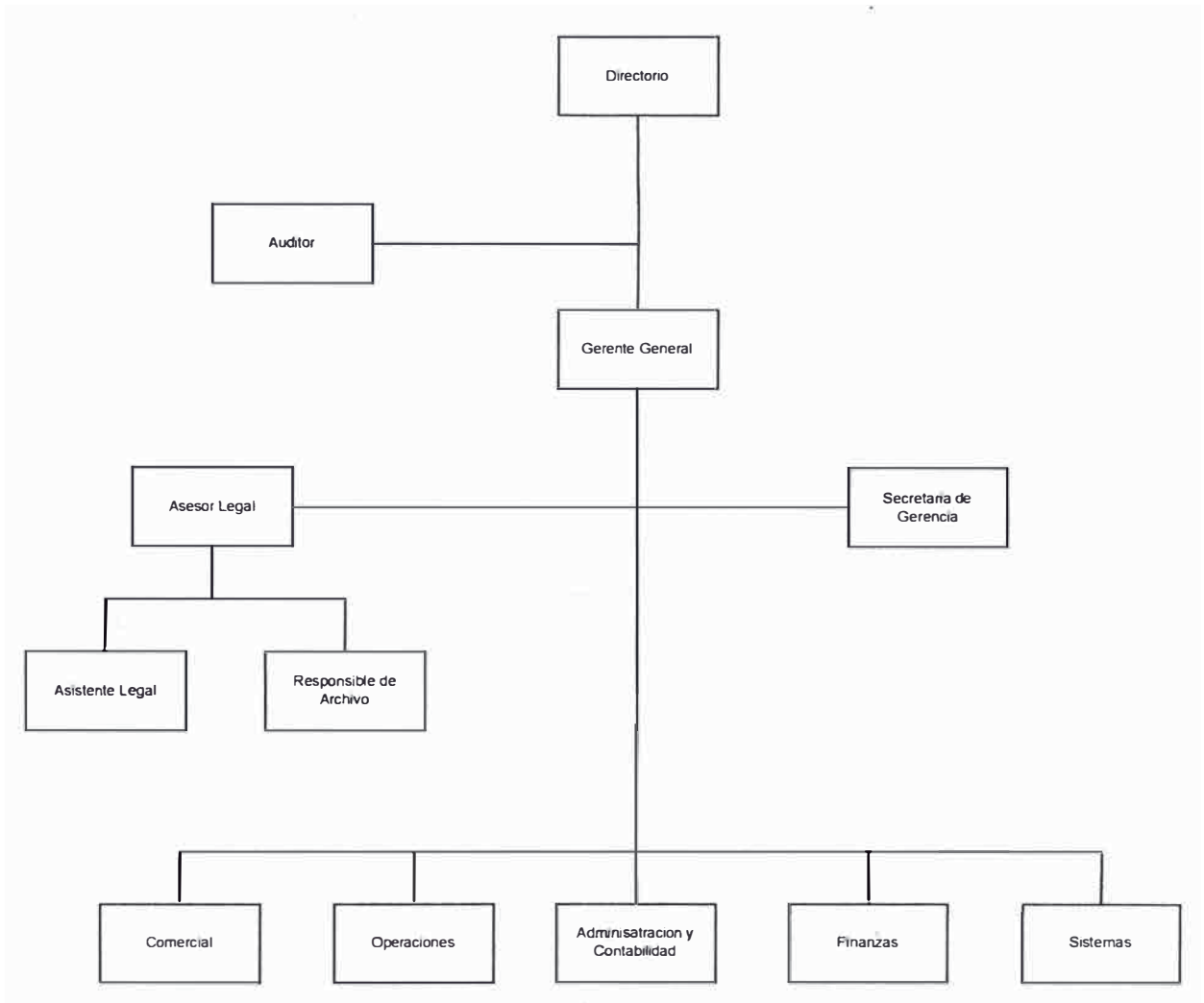
- Servir de interlocutor de la empresa así como de fomentar y mantener buenas relaciones con: las instituciones financieras, inversionistas institucionales, potenciales compradores de los títulos de deuda.

**Departamento de Sistemas.-** Tiene como principal responsabilidad, planificación de nuevos proyecto de TI (Tecnología de información ) y así como el desarrollo y el mantenimiento de los mismo.

**Funciones :**

- Mantenimiento de los sistemas de información.
- Soporte Técnico .
- Desarrollo de nuevos proyectos.
- Elaborar los manuales y procedimientos de la seguridad de información.

### Organigrama de la Empresa .



## **CAPÍTULO III.- MARCO TEÓRICO.**

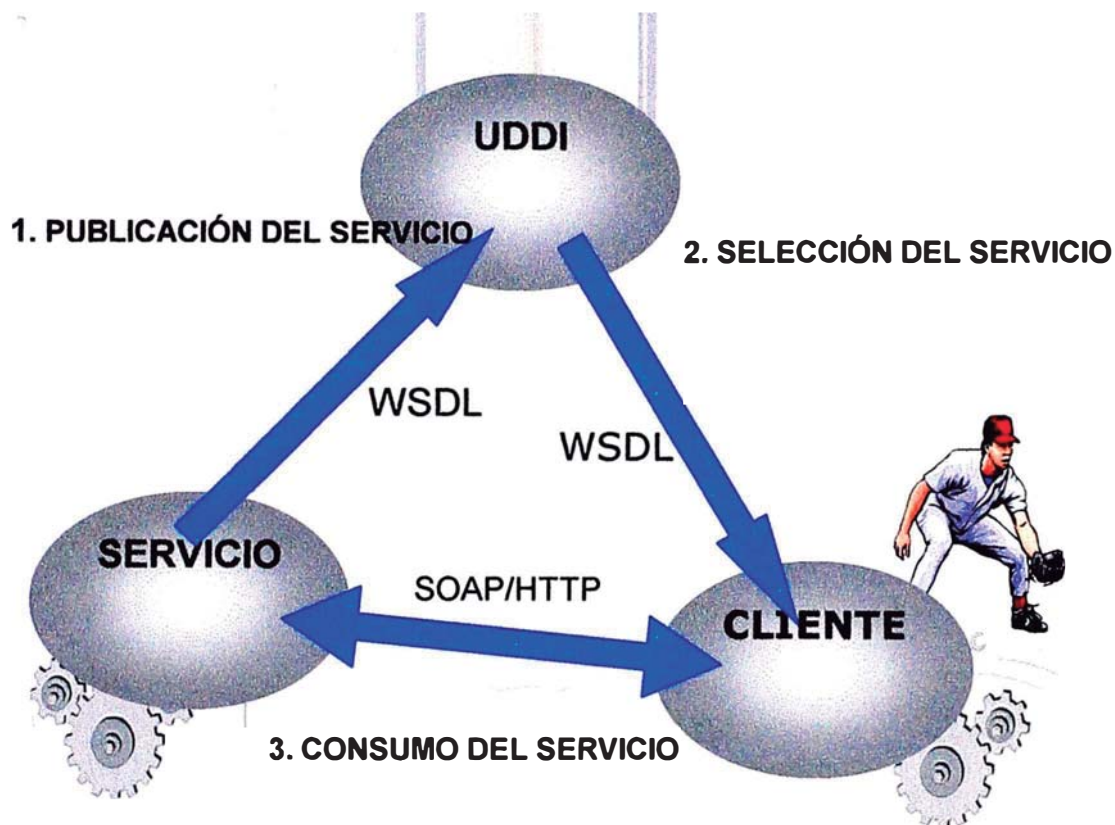
### **3.1 Servicios Web (Web Services).**

#### **3.1.1 ¿Que son los servicios Web?**

Los Servicios Web pretende llevar la comunicación entre empresas a nivel de sistemas, integrando los procesos de unas empresas con las de otras, para poder intercambiar data, realizar transacciones a través de Internet o brindar al cliente un servicio integral .

Son aplicaciones independientes de la plataforma que pueden ser fácilmente publicadas, localizadas e invocadas mediante protocolos Web estándar, como XML(eXtensible Markup Language), SOAP(Simple Object Access Protocol), UDDI(Universal Description Discovery and Integration) o WSDL(Web Services Definition Service). El objetivo final es la creación de un directorio de online de Web Services, que pueda ser localizado de un modo sencillo y que tenga una alta fiabilidad.

### 3.1.2 Funcionamiento de Web Services.



La funcionalidad de los protocolos empleados es la siguiente:

**XML**(eXtensible Markup Language): Un servicio web es una aplicación web creada en XML.

**WSDL** (Web Services Definition Service, Lenguaje de descripción de Servicios Web): Este protocolo se encarga de describir el servicio Web cuando es publicado. Es el lenguaje XML que los proveedores emplean para la formación del documento de descripción de un servicio web. Identifica los métodos, funciones y parámetros necesarios para invocar un determinado servicio. Así,



un usuario puede crear una aplicación cliente que comunica con el servicio Web.

**SOAP** (Simple Object Access Protocol, Protocolo de Acceso de objetos simple ): Permite que programas que corren en diferentes sistemas operativos se comuniquen. La comunicación entre las diferentes entidades se realiza mediante mensajes que son rutados en un sobre SOAP

**UDDI** (Universal Description Discovery and Integration): Este protocolo permite la publicación y localización de los servicios. Los directorios UDDI actúan como una guía telefónica de Web Services.

### **Características de los Servicios Web.**

- La comunicación se basa sobre el protocolo TCP/IP, HTTP (HiperText Transfer Protocolo – Protocolo de transferencia de HiperTexto) y el nuevo protocolo de mensajes XML llamado SOAP (Protocolo de Acceso de Objeto Simple, Simple Object Access protocolo).
- Los servicios web son para las maquinas(o sistemas) lo que las páginas web son para los humanos.
- Los servicios web reciben peticiones en formato XML y devuelven respuestas también en formato XML.

- Los servicios web se pueden construir o consumir utilizando cualquier herramienta y lenguaje disponible en el mercado para tal fin: Apache SOAP, Microsoft SOAP toolkit, etc.
- Los servicios web son interoperables no dependen de la plataforma ni del lenguaje, dado que se describen a través de un formato XML estándar llamado WSDL (Web Service Definition Language)

## **3.2 Arrendamiento Financiero.**

### **3.2.1 ¿Que es el Leasing ?.**

Contrato consensual, en virtud del cual una persona o entidad, denominada Arrendador, cede el uso y disfrute de un bien por cierto período de tiempo a otra persona o entidad llamada Arrendatario, a cambio del pago de un precio que recibe el nombre de renta o cuotas de Arrendamiento y una opción de compra final .

En un contrato de Arrendamiento pueden intervenir tres figuras:

- Arrendador o empresa leasing.
- Arrendatario o empresa cliente.
- Proveedor o fabricante.

**Arrendador:** Persona o entidad que cede el uso y disfrute de un bien por cierto período de tiempo en virtud de un contrato de Arrendamiento y mediante el cobro de un precio denominado cuotas de Arrendamiento. Está obligado a:

- Entregar al Arrendatario el bien objeto del contrato.
- Efectuar todas las reparaciones necesarias a fin de conservar el bien arrendado en estado de servir para el uso que ha sido destinado.
- Mantener al Arrendatario en el goce pacífico del Arrendamiento por todo el tiempo del contrato.

**Arrendatario:** Persona o entidad que en virtud de un contrato de Arrendamiento, recibe un bien para usarlo adecuadamente por un cierto período de tiempo y mediante el pago de un precio denominado cuotas de Arrendamiento. Está obligado a:

- Pagar el Arrendamiento en los términos convenidos.
- Usar el bien arrendado según el uso pactado.
- Pagar los gastos que ocasione el contrato.

**Proveedor.** Entidad que produce el bien y vende el bien a la empresa arrendadora, esta entidad puede ser proveedor del cliente (arrendatario) o de la empresa arrendadora .

### 3.2.2 Beneficios del Arrendamiento Financiero.

- Libertad de acceso a otras fuentes de financiamiento: mientras que los préstamos tradicionales se reflejan en el activo y en el pasivo de la empresa, el leasing deja intacta la posibilidad de endeudamiento.
  - Incidencia sobre el balance impositivo minimizando el costo total de la inversión: las cuotas de leasing pueden imputarse como gasto de explotación. Tales pagos son deducibles en su totalidad del impuesto a las ganancias, de modo que el bien se amortiza aceleradamente mientras dura el contrato, excluyendo el valor residual y minimizando el costo total de la inversión.
  - Movilización de capital: el leasing permite afectar al giro social los recursos reservados para la compra de equipos, sin dejar de satisfacer la necesidad de uso de los mismos.
  - Formaliza a la pequeña y mediana empresa, obligándolas a un rigor contable, financiero y administrativo que las insertan en la modernidad y el uso más eficiente y competitivo de los recursos.
- Un cliente no puede contratar un leasing si previamente no cuenta con Registro Único de Contribuyente (RUC), con escritura pública de constitución, con declaraciones de pago de impuestos (IGV e Impuesto a la Renta) y con estados financieros. Asimismo, las empresas arrendadoras tienen la obligación legal de mantener los bienes arrendados debidamente

asegurados, reduciendo los riesgos asociados al desarrollo de toda actividad empresarial.

- Dinamiza el mercado de capitales mediante la captación de dinero a través de emisiones de bonos de arrendamiento financiero e instrumentos de corto plazo.
- Permite a las empresas capitalizarse mediante la adquisición de activos fijos productivos, los cuales incrementan los niveles de empleo formal y salarios.
- Permite que las empresas arrendatarias planifiquen sus gastos de capital en función de los flujos de caja que originan. El poder financiar activos a plazos compatibles con su generación económica de flujos de caja reduce los problemas de liquidez de las empresas robusteciendo la economía y acercándola a prácticas internacionales en términos de indicadores y salud financiera de las mismas.
- Expande la base tributaria y permite una más fácil fiscalización de los contribuyentes, dado que éstos se ven obligados a cumplir con procesos de análisis crediticio rigurosos y profesionales.
- El leasing es una fuente de creación neta de IGV, dado que las cuotas o cánones mensuales están gravadas, y representan en suma un importe mayor que el capital financiado.
- Las empresas arrendadoras son eficientes retenedores de IGV para la Sunat, puesto que realizan millonarias compras de

activos fijos en el mercado local e internacional cada año. Ello reduce los costos de fiscalización e incrementa los niveles netos de recaudación por tributos aduaneros y al valor agregado.

### 3.2.3 ¿ Por que Tomar un Leasing?.

- El leasing es flexible. Las empresas en general tienen diferentes necesidades, distintos patrones en su flujo de caja, diversos esquemas para el ingreso de sus utilidades. Por ejemplo, las compañías que están iniciando se caracterizan por una limitada disponibilidad de efectivo y de líneas de crédito. En cambio las empresas con trayectoria pueden tener otro tipo de necesidades: mantener abiertas sus líneas de crédito para capital de trabajo, cumplir con los compromisos de endeudamiento, limitar la inversión en equipos de alta obsolescencia y contar con una situación fiscal adecuada. Por tanto, diferentes factores pueden intervenir para definir cuáles serán los términos para realizar una operación de Leasing.
- El Leasing es Práctico. Al tomar Leasing lo que importa realmente es el uso del equipo, esto permite concentrar sus esfuerzos en otras actividades que incrementen sus utilidades
- El Leasing es Rápido.- Ya que para este tipo de operaciones no se requieren garantías adicionales al equipo mismo, éstas pueden ser aprobadas en un corto tiempo, presentando las proyecciones y los flujos del mismo que justifiquen la operación.

- El Leasing es efectivo en costos.- Los equipos en general son costosos y aún más cuando se pretende contar con tecnología avanzada. Al tomarlos en Leasing se puede mantener al día e incrementar su capacidad de acuerdo con sus necesidades.  
Es posible que en el tiempo se produzcan cambios en su empresa, ocasionados por el mercado u otras variables, que lo obliguen a diversificar. Los gerentes de muchos negocios han aprendido que los beneficios de una alta productividad y eficiencia provienen del uso de los equipos, no de su propiedad. Cada unidad debe proveer la rentabilidad para cubrir su propio canon de arrendamiento.
- El leasing le ayuda a mantener el capital.- Al no distraer recursos en la compra de activos, usted puede utilizar el efectivo en capital de trabajo. Evita el pago de costosas cuotas iniciales. Le ayuda a mejorar la presentación del balance, disminuyendo el endeudamiento.
- El leasing tiene ventajas fiscales.- Los cánones de arrendamiento que se pagan son deducibles de la carga tributaria y los activos no son susceptibles de los ajustes por la inflación ya que el propietario es América Leasing.

En el anexo 1 (Pág.-70 ) tenemos las preguntas mas frecuentes sobre el arrendamiento financiero o leasing.

## **CAPÍTULO IV.- PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.**

### **4.1 Planteamiento del Problema.**

América Leasing a lo largo de los años ha establecido una relación de confianza con sus principales proveedores, desde ya están trabajando juntos con el objetivo de conseguir un aumento en las ventas por ambas partes, es decir los proveedores tendrían a América leasing como un agente de financiamiento para los clientes que están en busca de un bien y requieran algún tipo de financiamiento, se han establecidos algunas estrategias de ventas como capacitar a los vendedores de los proveedores en el tema leasing y fueran ellos quienes podrían dar orientación a los clientes del tipo de financiamiento (leasing) que necesitan y consultar las cotizaciones de leasing vía mail y llamadas telefónica.

El proceso de consultas de cotizaciones se llevaba de manera manual de la siguiente forma con la llegada de un cliente al proveedor con la necesidad de adquirir un bien y además de un financiamiento, el vendedor tomaba los datos (datos del cliente, nombre de bien, marca, modelo, plazo de pago ) preparaba un mail con referencia a un oficial



de negocios solicitando la cotización de dicho bien, la respuesta del mismo tiene un promedio de duración de dos días, esto debido a la creciente demanda de consulta de cotizaciones que realizan los vendedores de cada proveedor, además de ellos se hacían llamadas telefónicas para ver si ya había sido atendido esta consultas esto es para dar conocer al cliente, se cuenta con varios oficiales de negocios dedicados a preparar las cotizaciones, responder llamadas telefónica y responder los mail, este proceso de consulta de cotizaciones podría repetirse nuevamente si en caso el cliente cambiaba de opinión, es decir necesitaba saber la cotización de otro producto, o talvez otro plazo de pago, etc., en muchas casos la demora lograba perder el interés del cliente, perdiéndose así la oportunidad de realizar el negocio .

Al final del día cada proveedor reenviaba las cotizaciones aceptadas por el cliente en forma de solicitudes de leasing, para luego ser ingresadas en forma manual al sistema, y realizar ya un seguimiento a nivel del cliente.

Es entonces donde surge la necesidad de solucionar este problema, mejorar el servicio, se necesitaba de una solución que fuera capaz de reducir los tiempos de consulta de cotización de leasing, y que su implementación no implicara algún costo al proveedor a través de una aplicación que pudiera calcular las cotizaciones de leasing de manera

flexible, automática y que pudiera enviarse las cotizaciones aceptadas al fin del día.

#### **4.2 Alternativas de Solución .**

América Leasing actualmente trabaja con un Outsourcing para el desarrollo de aplicaciones Web, esto lo hace por que no cuenta con personal que tenga experiencia con estas nuevas tecnologías, se desarrollo con el Outsourcing su Web Site, por el buen trabajo que se ha realizado se ha decidido seguir trabajando con ellos para resolver el problema anteriormente planteado, se plantean las siguientes alternativas de solución

**Alternativa 1 .** - A través de la Web, crear una opción que permitiría calcular las cotizaciones de leasing en línea a través de la Web, previa validación del proveedor, usuarios y password del vendedor.

#### **Ventajas :**

- Inmediato calculo de cotización en línea.
- Registrar las cotizaciones aceptadas por el cliente vía Web ya no serán enviadas al final del día.

### **Desventajas**

- Baja seguridad de la información, se expondría toda la información de sus cliente a través de la Web, se temía que alguien pudiera sabotear la información por Internet.
- Implicaría que todos los proveedores tuvieran conexión a Internet, al costos de teléfono o línea dedicada .

**Alternativa 2** .- Una aplicación cliente servidor, que se instalaría en el proveedor, los parámetros de calculo (Tasa de Interés anual, Tasa IGV, Tipo de Cambio, Plazos, Moneda, Lista de vendedores etc. ), serian enviados vía mail en un archivo txt todas las mañana para mantenerse actualizados, esta aplicación permitiría calcular en forma automática las cotizaciones y registrarlas en caso sea aceptadas por el cliente en un archivo plano, al fin del día esta generaría una archivo txt de todas las cotizaciones aceptadas y que luego se enviaría vía mail, para ser procesado a través del sistema de América Leasing (batch), esto quiere decir que se tendría que crear un proceso que pasara estas cotizaciones a los sistemas de control.

### **Ventajas :**

- Inmediato calculo de cotización.
- El proveedor tendría bajos costos de conexión a Internet, no necesariamente tendría línea dedicada.

- No hay costo de instalación, no base de datos, no licencias, la data seria almacenada en archivos planos (txt).

### **Desventajas**

- Procesos en Batch, se necesita de un personal que hiciera ejecutar el batch para el ingreso de las solicitudes, el tendría que enviar todos los días enviaría los parámetros de calculo vía mail
- Información importante se almacenaría en los archivos txt fácilmente visible, como las tasas de interés, las mismas cotizaciones, lista de proveedores etc .

**Alternativa 3.** Una aplicación Web Service (Servicio Web), caracterizada por ser un conjunto de aplicaciones, una aplicación corriendo en el servidor de América Leasing que haría de proveedor de servicios y una aplicación que se instalaría en el proveedor que solicitaría de los servicios, en la primera conexión ( teléfono o línea dedicada ) de cada día se traería los parámetros de calculo(Tasa de Interés anual, Tasa IGV, Tipo de Cambio, Plazos, Moneda, Lista de vendedores etc. ),esto podría hacerse en cualquier momento del día, con esta aplicación podría calcularse las cotizaciones en forma flexible, automática, registrarlas y enviar las cotizaciones del día, se podría también reenviar aquellas que no fueron enviadas por algún problema como caída de línea, eliminando así todos los procesos manuales. Los parámetros de calculo y las cotizaciones aceptadas se

almacenarán en formato XML encriptada(cifrada), esto será transparente para el proveedor.

**Ventajas :**

- Inmediato calculo de cotización.
- El proveedor tendría bajos costos de conexión a Internet., no necesariamente tendría línea dedicada, la aplicación podría trabajar OffLine .
- No hay costo de instalación, no base de datos, no licencias, se podría instalar bajo cualquier sistema operativo.
- Información encriptada y totalmente transparente para el proveedor.
- No hay procesos en batch.
- La aplicación puede instalarse bajo cualquier sistema operativo.
- Innovación tecnológica.
- Mayor seguridad de la información.
- Crecimiento de la aplicación, es decir podría implementarse nuevos servicios .
- Las cotizaciones pueden enviarse uno a uno, es decir pueden enviarse inmediatamente después que han sido registradas o en cualquier momento del día .

### **Desventaja**

- No dispone de personal para el mantenimiento de la aplicación.

### **4.3 Metodología de Solución.**

Se definieron criterios de evaluación para seleccionar la alternativa en función a obtener una solución que no implicara costo para el proveedor y no contar con procesos en batch y/o manuales, estos son los criterios

- 1.- Interoperatibilidad.-** Hablamos de que la aplicación pudieran ejecutarse en cualquier plataforma, Windows, Linux, Unix, etc.
- 2.- Costo de conexión.-** Son los costos de conexión a Internet, pueden ser línea dedicada, teléfono.
- 3.- Costos de Procesos .-** implica los costos de los procesos en batch y/o manuales.
- 4.- Seguridad de información.-** Se trata de proteger la gran base de datos que contiene información confidencial.
- 5.- Crecimiento a futuro.-** Que la aplicación permita un crecimiento a futuro.

**Criterios y Puntaje.**

<b>Criterios</b>	<b>Peso</b>	<b>Valores / Rango</b>	<b>Puntuación</b>
Interoperabilidad.	8	Alto	5
		Bajo	1
Costo de conexión	6	<\$50	5
		>\$50 Y < \$1000	2
		>\$1000	0
Costos de procesos	7	costo cero	5
		>\$1 y < \$1000	2
		>\$1000	1
Seguridad de información	10	Alto	5
		Bajo	0
Crecimiento a futuro	5	Alto	5
		Medio	3
		Bajo	1

**Asignación de puntajes a las alternativas .**

<b>Criterios</b>	<b>Alternativas</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Interoperabilidad.	5	4	5
Costo de conexión.	2	4	4
Costos de procesos	2	2	5
Seguridad de información	1	2	4
Crecimiento a futuro	4	3	4

#### 4.4 Toma de Decisiones.

A continuación, mostramos el cuadro de valores las alternativas

Criterios	Alternativas		
	1	2	3
Interoperabilidad.	40	32	40
Costo de conexión.	12	24	24
Costos de procesos	14	14	35
Seguridad de información	10	20	40
Crecimiento a futuro	20	15	20
Total	96	105	159

América Leasing planteo siempre la posibilidad de obtener una solución que sea de mucha utilidad para los proveedores y que de hecho no generara ningún costos para ellos y poder brindarles un mejor servicio, así como de proteger su información, es así que se definieron criterios de selección basados en el costo de conexión para el proveedor, anular todo trabajo manual (envió de mail, cargar archivos, llamadas telefónicas, ejecutar batch), y seguridad de información un tema también bastante importante ya que de ninguna manera se tendría que tener expuesto una gran base de datos de sus clientes y de las cotizaciones

Entonces teníamos a una alternativa 3 que frente a los demás tenían todas estas ventajas antes mencionadas y la experiencia del Outsourcing en esta innovación tecnológica permitieron que el proyecto se llevara con un rotundo éxito.



## **4.5 Estrategias Adoptadas.**

### **4.5.1 Planificación del Proyecto.**

En esta fase se definen :

#### **Objetivos del Proyecto.**

El objetivo de proyecto es de mejorar el servicio que se brindaba a los proveedores, de alguna manera convertirlos en socio de negocios totalmente eficientes capaces de crear cotizaciones de manera flexible y que esta información se transfiera automáticamente al Sistema de América Leasing .

#### **Alcance de Proyecto.**

El servicio de cotizaciones ALSA (América Leasing S.A.) comprende un conjunto de aplicaciones de software orientado a facilitar la generación de cotizaciones de leasing a los proveedores. A través de dos módulos uno que trabajaría como proveedor de servicios en el servidor : enviar parámetro, recibir cotizaciones, validación y el otro que permitiera calcular en forma automática las cotizaciones de leasing (Precio de Venta, cuotas, cuota inicial, opción de compra ) a través de los parámetros de calculo(Moneda, tasa de interés, IGV, TC, Plazos).

### **Organización de Proyecto.**

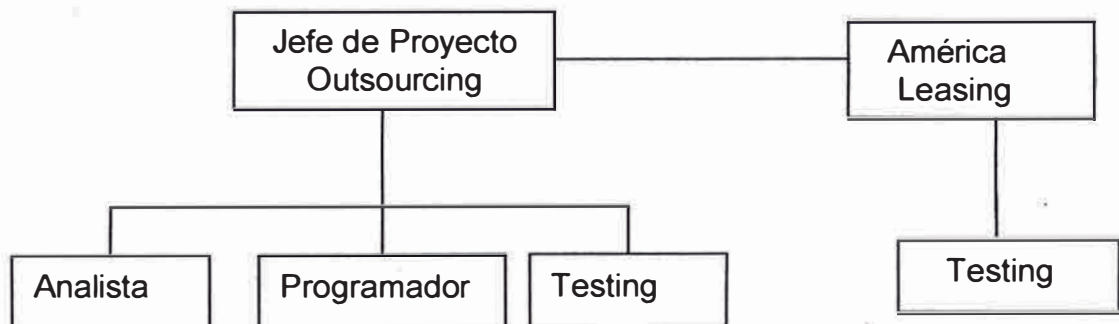
Equipo de Proyecto OutSourcing. Conformado por:

- 1 Jefe de Proyecto del OutSourcing .
- 1 Analista Programador.
- 1 Programador.
- 1 Testing.

Equipo de Proyecto de la Empresa.

- 1 Jefe de Proyecto.
- 3 Personal de Pruebas y Capacitación.

### **Organigrama de Estructura del Proyecto**



### **Definición de la Plataforma .**

- Sistema operativo del servidor.- Linux, por seguridad de la información es decir se tendría un servidor de servicios corriendo en Linux en la cual se conectaría a un servidor de base de Datos SQL (Microsoft).

- Plataforma de Desarrollo.- Java, puesto que esta aplicación podría correr en cualquier sistema operativo que tenga el proveedor .



## **4.5.2 Análisis y Diseño.**

### **4.5.2.1 Especificaciones Funcionales.**

Se definen dos aplicaciones una para el servidor y la otra para el proveedor :

#### **Aplicación Servidor.**

Esta aplicación se instalara en el servidor de la empresa, y es la encargada de brindar servicios a las peticiones recibidas de la aplicación de los proveedores, se tiene los siguientes servicios:

- Recibir mensajes con información de cotizaciones generadas.
- Almacenar los mensajes recibidos en la base de datos del sistema de gestión correspondiente.
- Recibir peticiones de consulta de parámetros y enviar parámetros actualizados desde la base de datos
- Validación de los datos del proveedor.

#### **Aplicación Proveedor**

Esta aplicación se instalará en el proveedor, permitirá el calculo automático de las cotizaciones de leasing y registrarlas localmente para luego ser enviada al servidor, tendrá las siguientes funciones.

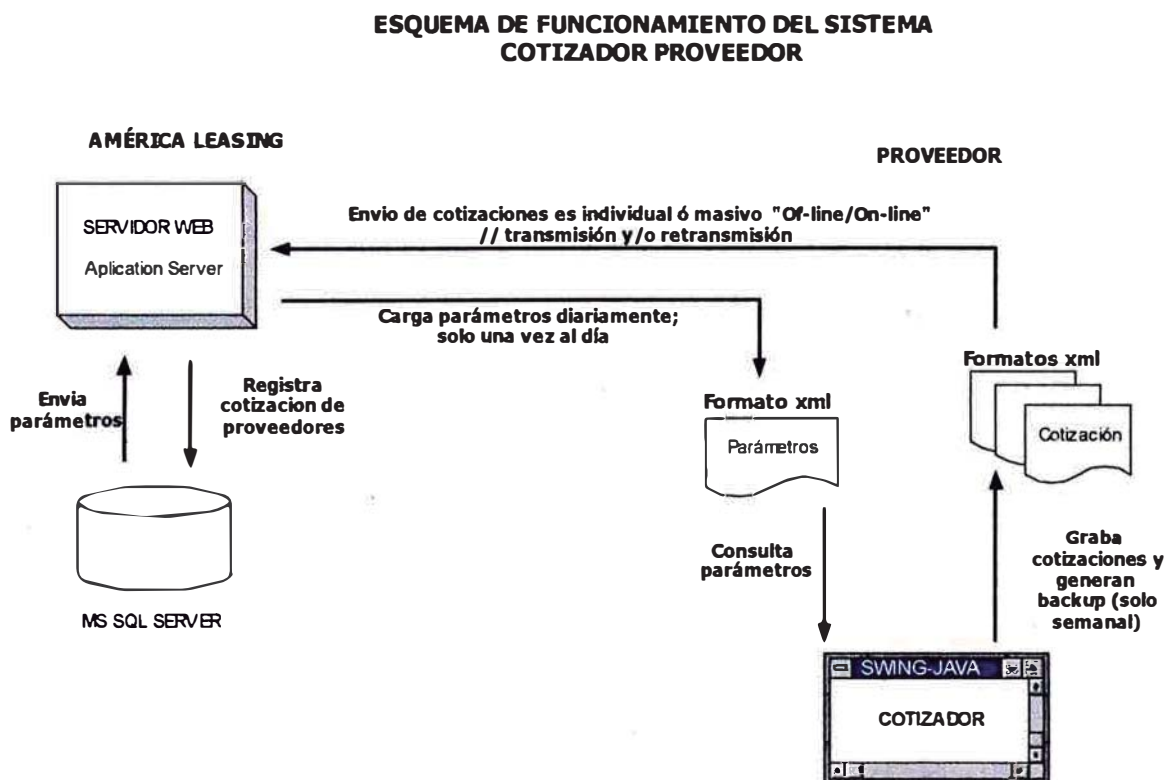
- Mostrar información relevante(cotizaciones procesadas) al inicio de cada sesión
- Módulo de generación de cotización que contenga:

- Un formulario para ingreso de datos.
- Capacidad de impresión de cotizaciones generadas
- Registro local y /o envío de las cotizaciones generadas
- Cálculo de las variables(cuota mensual) de la cotización en función de los datos ingresados y parámetros obtenidos del servidor central .
- **Módulo de Consulta de cotizaciones**
  - Buscar cotizaciones por criterios.
  - Mostrar detalle de cotizaciones
- **Módulo de Administración**
  - Sincronización de parámetros, se realizará diariamente la primera vez que se inicia el aplicativo, en forma automática.
  - Envío de información generada al servidor central
  - Configuración dirección URL de destino, puerto, etc.
  - Configuración de datos específicos del proveedor (Código)
  - Configuración de modo de operación On-Line / Off-Line(Dial UP)
  - Método de Sincronización On Line Automática (Guarda backup),Off Line (genera archivo de cotizaciones "Formato XML") Envío manual
- **Control automático de cotizaciones transmitidas a ALSA:**

**On-Line:** Cuando una cotización no logre ser transmitida, podrá ser enviada mas tarde a través de una opción manual del sistema. Por lo tanto se llevará un control de las cotizaciones que se transmiten, evitando pérdidas de cotizaciones por diversos motivos como(caída servidor ALSA, caída línea, etc.).

**Off-Line;** Se mantendrá un registro local de las cotizaciones generadas, el usuario tendrá la opción de transmitir las cotizaciones en cualquier momento.

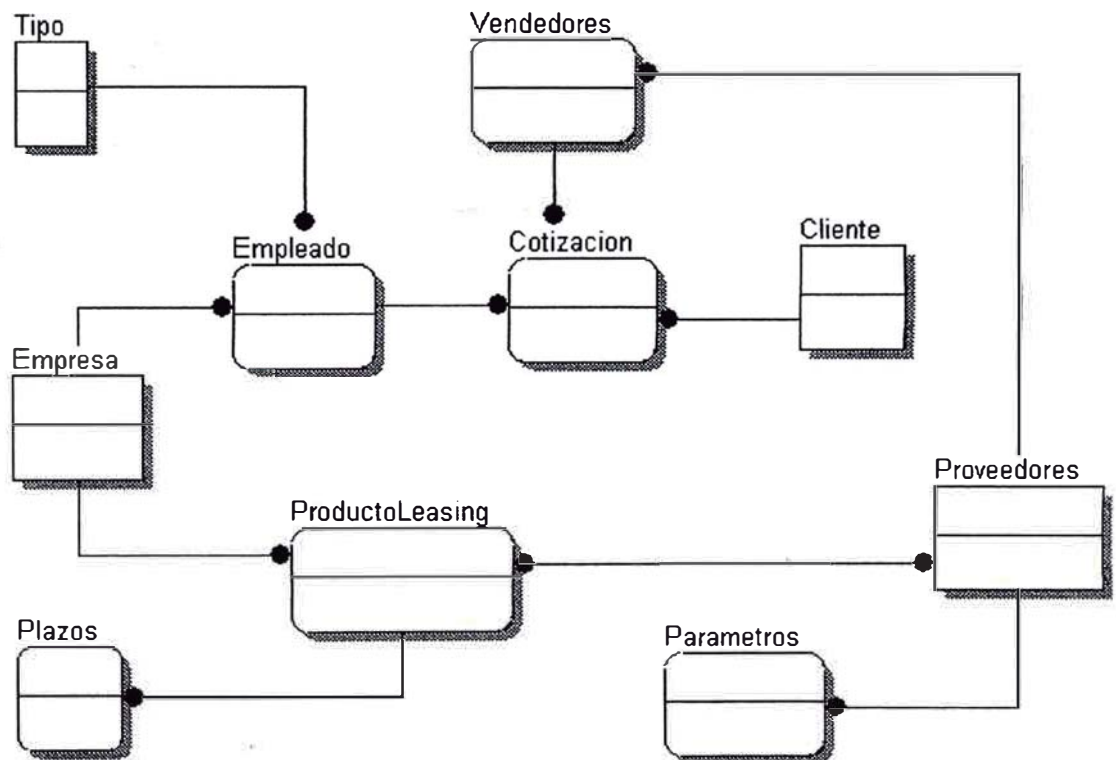
#### 4.5.2.2 Diagrama de Funcionamiento.



#### 4.5.2.3 Diseño Conceptual y Lógico.

En esta etapa se define el diseño conceptual, a partir de la especificaciones funcionales mencionadas anteriormente, es decir independiente de todas las consideración físicas (Base de Datos), para luego ser plasmada en un modelo lógico

#### Modelo Conceptual.



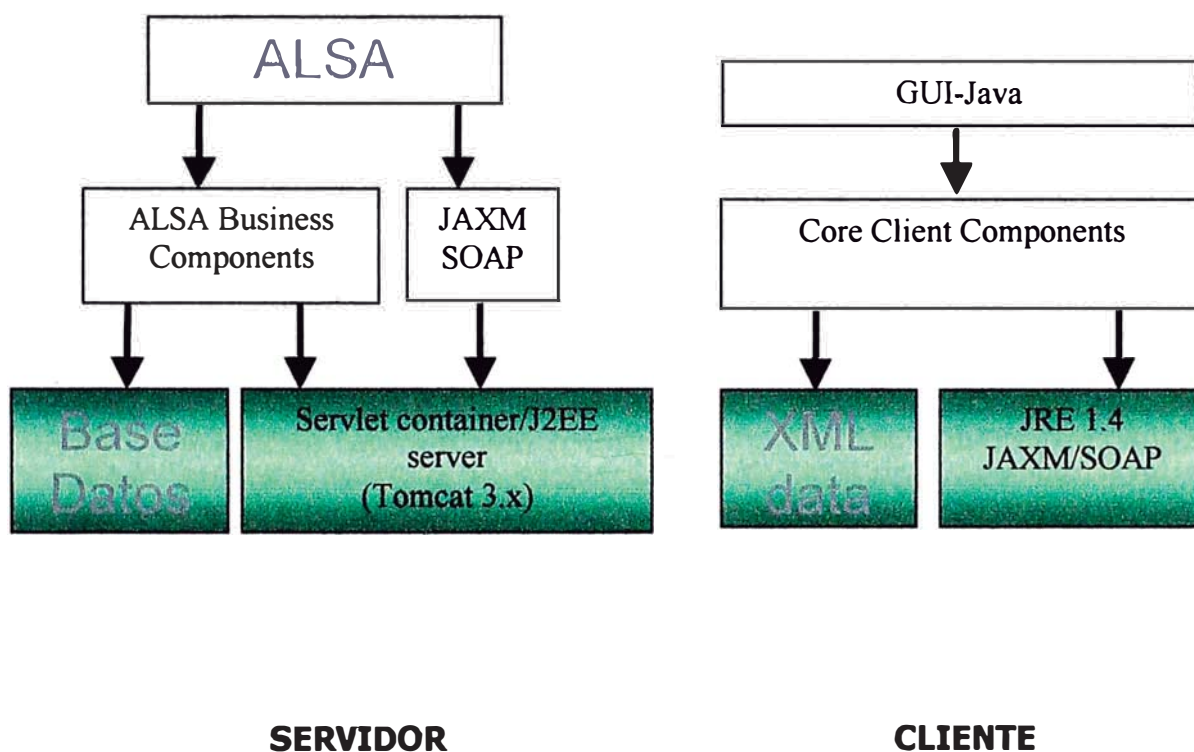


#### 4.5.2.4 Diseño de Interfases.

En el anexo2 mostramos las interfases de la aplicación (pág-80)

#### 4.5.2.5 Arquitectura Técnica.

El sistema de cotizaciones ALSA se basa en la siguiente arquitectura:



La aplicación del lado servidor se ejecutará en la máquina virtual del Servlet container que puede ser Tomcat 4.x. El intercambio de mensajes se realiza a través de mensajes SOAP.

El acceso a la base de datos se realizará a través de un driver JDBC para SQL server 6.5 desde los componentes “ALSA Business Components”

#### **4.5.2.6 Parámetros de Consulta.**

Los datos paramétricos se consultarán desde la base de datos MSSQL y serán filtrados por el código del proveedor.

Tasa de Interés anual

Tasa IGV

Tipo de Cambio

Los parámetros se almacenarán localmente en un archivo XML en cada cliente encriptado (cifrado).

El archivo XML de parámetros se actualizará diariamente la primera vez que se inicie la aplicación cliente.

#### **4.5.2.7 Archivos de Cotizaciones.**

Las cotizaciones generadas serán almacenadas localmente en formato XML(encriptada) como copia de seguridad. La cotizaciones que no fueron transmitidas por algún motivo podrán ser retransmitidas en cualquier momento posterior.

### 4.5.3 Pruebas.

Las Pruebas se llevaron de las siguientes maneras

- **Pruebas Unitarias.-** Estas pruebas se llevaron a cabo en las instalaciones del Outsourcing, a cargo de una persona funcional que en base a un documento de pruebas que se elaboró, el objetivo de estas pruebas era la conseguir una aplicación de buena calidad que tuviera menos errores en la etapa de certificación que realizaría la empresa
- **Pruebas de Certificación.-** Luego de terminarse el desarrollo y las pruebas unitarias, se empezó con las pruebas de certificación en las instalaciones de América Leasing, se asignó a una persona de la empresa para las pruebas y una persona del Outsourcing como la parte técnica, se generó un ambiente de pruebas, data de prueba (lista de proveedores, lista de vendedores, parámetros de cálculo), laboratorio de pruebas, documentos de pruebas; el proceso de esta certificación fue incremental es decir se generaba una versión para las pruebas, luego estas pruebas cerraban con la elaboración de un documento Excel de incidencias que eran enviadas al Outsourcing para que los corrigiera y luego se generaba una nueva versión que era instalada nuevamente para seguir el mismo proceso, esto fue repetitivo hasta que

conseguir un aplicación con cero errores listo para entrar a producción (hablamos de dos a tres versiones).

#### **4.5.4 Capacitación de Personal.**

América Leasing estuvo llevando en forma paralela al proyecto un programa de capacitación “**Vendor Program** ” que consiste en la capacitación a los vendedores de los proveedores en el tema leasing, de tal manera que estos sean quienes orienten a los clientes de un producto de leasing, estas lo realizaban los oficiales de negocios.

Con respecto a la aplicación las capacitaciones se llevo a cabo en forma paralela a las pruebas de certificación en las instalaciones de la empresa, se creo todo un ambiente de capacitación, laboratorio, data, etc.

#### **4.5.5 Puesta a Producción.**

La puesta a producción se realizo de manera gradual, a través de un plan de puesta a producción, cada semana y media se instalaba en producción a un proveedor esto se realizaba con asistencia técnica y funcional para un mejor seguimiento, se elaboraron manuales técnicos de instalación para que el mismo personal de América Leasing sea quien instalaría en producción a los nuevos proveedores

## CAPÍTULO V.- EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

### 5.1 Costos del Proyecto.

Según Organización del Proyecto tenemos:

Equipo de Proyecto Outsourcing:

No	Descripción	Recursos	H-H
1	Jefe de Proyecto.	1	340
2	Analista Programador Señor	1	280
3	Programador	1	200
4	Testing(Funcional)	1	40

Los costos por hora -hombre de cada puesto en el equipo son diferente por razones de privacidad no se muestran estos costos .

El Costo Calculado: US \$10000 .00.

Equipo de Proyecto América Leasing:

No	Descripción	Recursos	H-H
1	Jefe de Proyecto.	1	340
2	Testing(Funcional)	1	40
3	Oficial de Negocios	2	80

Los costos por hora -hombre de cada puesto en el equipo son diferente.

El Costo Calculado: US \$5000 .00 .

**Costo Total de Proyecto : US \$15000.00**

## 5.2 Resultados de la Solución.

A mediados del año 2002 la empresa puso a producción la aplicación de calculo de Cotizaciones de leasing, se observo una gran satisfacción por parte de los proveedores, ya que esta aplicación mejoró el servicio en todo sentido, se disponía de un cotizador de leasing automático, registro y envió de los mismos a los sistemas de la empresa para ser procesado y atendido .A continuación enunciaremos lo diferentes beneficios obtenidos por la empresa, el proveedor y el cliente :

- **Empresa.**
  - Mejora del servicio - efectivamente la aplicación mejoro el servicio de consulta de cotizaciones de leasing, registros y envió de los mimos, ahora se realiza en forma automática y en el proveedor.
  - Reducción de los procesos manuales .- anteriormente los oficiales de negocios eran quienes preparaban la cotizaciones, e ingresaban estas a los sistemas de control América Leasing, también teníamos a los proveedores realizando envió de mails, llamadas telefónicas para hacer seguimiento a las consultas de cotizaciones, estos procesos manuales fueron totalmente automatizados por la solución Web Services, que actualmente permite la comunicación entre la empresa y los proveedores sin la intervención humana

- Seguridad de la información . La información que maneja la aplicación como los parámetros de calculo (tasas de interés, IGV, Tipo de cambio), las cotizaciones aceptadas se almacenan en formato XML encriptadas (cifradas), minimizando el riesgos de ser modificada o ser leída
- Vanguardia en la tecnología. El éxito de muchas empresas radica en plantear soluciones que ayuden a mejorar los negocios, como son los Servicios Web, que han comenzado a emerger como área de interés para las empresas y como una nueva forma de hacer negocios y ser mas competitivos.
- Crecimiento de sus potenciales clientes . es decir mientras mas proveedores se instalen se obtendrá mas clientes potenciales, esto es por el mejor servicio que se brinda tanto a nivel de vendedores capacitados en el tema leasing y una aplicación que permite realizar las cotizaciones de manera eficiente.

- **Proveedor.**

- **Costos de Línea.-** Esta solución permitió eliminar las llamadas de teléfono que se realizaban para hacer seguimiento del estado de la consulta de cotizaciones, así como los envíos de mail de los mismos, no se necesita de estar conectado a Internet por mucho tiempo, solo es necesario conectarse para traer los parámetros de calculo y empezar a trabajar, para el envío de las cotizaciones esta se podría realizar al final del día es decir con una conexión a través de un servicio de aplicación, cabe recalcar que para los proveedores que disponen de línea dedicada el envío de las cotizaciones se realizan en el momento mismo después de registrar la cotización localmente, aquella cotización que no fue enviada por algún motivo (caída de línea, rechazos) es reenviada luego a través de un proceso de reenvío .
- **Mejora en el servicio al cliente.-** Se dispone de una aplicación que realiza los cálculos de cotización en forma automática, logrando que el cliente pueda tomar una mas rápida y mejor decisión, lográndose así la satisfacción del cliente.
- **Capacitación de Personal.-** Los vendedores de los proveedores fueron capacitados en el tema leasing, quienes fueran ellos quienes orienten al cliente a obtener un mejor producto de leasing conveniente, lográndose así el crecimiento de potenciales clientes.



- **Ciente.**
  - Percibir otras posibilidades de financiamiento.-El cliente al contactar con el proveedor y estos a través de sus vendedores capacitados, logra percibir otras formas de financiamiento para adquirir un bien sin tener que comprometer monto inicial, estamos hablando de adquirir el bien a través de un producto de leasing ya que el proveedor cuenta con un agente de financiamiento capaz de satisfacer las necesidades del cliente.
  - Satisfacción por el servicio.- Se pasó de un servicio que en promedio tomaba dos días en atenderse a cuestiones del momento, esto más un personal capacitado en el tema leasing y una aplicación capaz de calcular todos los tipos de cotizaciones que el cliente deseara, lograba finalmente que el cliente estuviera satisfecho.

## **CAPÍTULO VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **Conclusiones.**

- **Mejora del Servicio.-** Se paso de una atención de dos días a cuestiones inmediatas, con una aplicación que permite el trabajo eficiente de los proveedores, permitiendo calcular cotizaciones de manera flexible, registrar cotizaciones y enviarlas esta en el momento de adquirirlas, lográndose así evitar la perdida de interés del cliente.
- **Automatización del proceso de cotización de leasing.-** La solución automatizo los procesos manuales como envío de mail, preparar cotización, registrar cotizaciones, así como también reorganizó funciones , es decir, funciones que realizaban los oficiales de negocios (preparar cotizaciones y registrar cotizaciones aceptadas) pasaron a ser funciones o tareas para el proveedor, el tiempo invertido bien podría ser utilizado para la verdadera función de los oficiales de negocios que es la de realizar el contacto comercial con el cliente potencial, entonces podremos decir que tenemos un funcionamiento eficiente del negocio, con funciones o tareas objetivas para cada punto del proceso.

- Esta solución permitió a América Leasing obtener fuertes ventajas competitivas con respecto a sus competidores, ya que esta aplicación además de ser eficiente, permite la canalización de clientes potenciales listos para ser atendidos, lográndose así fortalecer la relación con los proveedores y estar a un paso más adelante que sus competidores.
- Que las aplicaciones no necesariamente tienen que ser tan complejas y tan costosas para ser tan productivas, como en este caso el cotizador de leasing que no deja de ser mas que una aplicación que realiza cálculos de cotizaciones y el envío de los mismo, pero es una herramienta muy útil a través de cual se canaliza gran cantidad de clientes potenciales, permite también reforzar las relaciones con los proveedores es decir de convertirlos en socios estratégicos de negocios.

**Recomendaciones.**

- Estar a la vanguardia de la tecnología, permite a muchas empresas obtener ventajas competitivas con respecto a otras, el uso de tecnología disponible permiten generar nuevas oportunidades de negocios como en este caso, el desarrollo de servicios web que permite capturar nuevos potenciales clientes a través de los proveedores.
- Recomendamos a las empresas el uso de este tipo de tecnología, los Servicios Web o servicios basados en tecnología Web , que han comenzado a emerger como área de interés para las empresas en los negocios. El uso de este tipo de tecnología hacen posible realizar eficientemente los negocios , además por que son alternativas baratas , de mucha funcionalidad , ofrece mucha Interoperatibilidad independiente de la plataformas, automatizan procesos reduciendo costos de mantenimiento , y permiten la comunicación de sistemas heterogéneos.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

Misión, Visión, Productos : [www.alsa.com.pe](http://www.alsa.com.pe)

Información Anual : [www.alsa.com.pe/infoleasing](http://www.alsa.com.pe/infoleasing)

Servicios Web : [www.msdn.microsoft.com](http://www.msdn.microsoft.com)

Servicios Web : <http://revista.robotiker.com/articulos/articulo62/pagina1.jsp>

SOAP : [www.microsoft.com/latam/msdn/articulos/2002/02/art05/default.asp](http://www.microsoft.com/latam/msdn/articulos/2002/02/art05/default.asp)

Leasing : [www.leasingcolombia.com.co/porq.htm](http://www.leasingcolombia.com.co/porq.htm)

Leasing : [www.bapro.com.ar/banco/bcoleasi.htm](http://www.bapro.com.ar/banco/bcoleasi.htm)

Leasing : [www.bsch.es/es/grupo/accionista/glosario/glosariol.jsp](http://www.bsch.es/es/grupo/accionista/glosario/glosariol.jsp)

Leasing : [www.ucf.edu.cu/publicaciones/anuario99/Ciencias\\_Eco/vilma.html](http://www.ucf.edu.cu/publicaciones/anuario99/Ciencias_Eco/vilma.html)

## **ANEXOS**

Anexo1: Preguntas Frecuentes.

**(1) ¿Cuáles son los beneficios tributarios del arrendamiento financiero?**

El arrendamiento financiero permite al cliente tomar la depreciación acelerada de los bienes, además de los gastos financieros. Sin embargo, se establece un plazo mínimo de 24 meses para los contratos de bienes muebles y de 60 meses para los de bienes inmuebles. Si se incumpliese con estos plazos mínimos, se pierde el derecho a tomar la depreciación en forma acelerada.

**(2) ¿Qué tipo de bienes se pueden comprar mediante arrendamiento financiero?**

Se puede adquirir todo tipo de bienes del activo fijo, ya sean muebles o inmuebles. Por ejemplo, oficinas, fábricas, maquinaria, equipo, muebles de oficina, computadoras, vehículos, entre otros. No es posible hacer arrendamiento financiero de existencias o de productos perecibles. La legislación vigente no es clara respecto de la posibilidad de realizar arrendamiento financiero de intangibles, tales como licencias de software, marcas y patentes, entre otros.

**(3) ¿Las cuotas periódicas tienen que ser iguales?**

No. Las cuotas pueden o no ser iguales. Normalmente, si el negocio del cliente es estacional, se establecen cuotas que se adecuen a dicho flujo de caja de ventas. Asimismo, las cuotas pueden tener una periodicidad distinta a la mensual, por ejemplo, trimestral o semestral.

**(4) ¿La opción de compra es un valor fijo o un porcentaje del monto de los bienes?**

Al igual que en el caso de las cuotas periódicas y la cuota inicial, la opción de compra es un valor que se determina libremente, como fruto de la negociación entre las partes contratantes. Así, esta puede ser de US\$1, de 1% del valor inicial o de cualquier otra magnitud acordada. Sin embargo, es práctica común en el arrendamiento financiero que la opción de compra sea por un importe inferior al valor de realización previsto de los bienes, de modo tal que el cliente se vea motivado a ejercerla.

**(5) ¿Quién es el propietario de los bienes arrendados?**

El propietario jurídico de los bienes arrendados es la empresa arrendadora, durante el período de vigencia del contrato de Leasing. Una vez que éste culmina y el cliente cumple con todas las obligaciones estipuladas en el mismo, incluido el pago de la opción de compra correspondiente, se transfiere la propiedad de los bienes al cliente, con lo cual puede disponer libremente de los mismos.

Por ejemplo, en el caso de un Leasing vehicular, la tarjeta de propiedad estará a nombre de la empresa arrendadora durante la vigencia del contrato. Al culminar satisfactoriamente el contrato, recién se procede a realizar la compra-venta y transferencia vehicular correspondiente.



**(6) ¿Quién deprecia los bienes arrendados?**

La empresa arrendataria es quien deprecia los bienes arrendados, a pesar de no ser la propietaria jurídica de los mismos. Dado que cuenta con el beneficio de la aceleración de dicha depreciación, debe cumplir con los plazos mínimos de contrato establecidos en el marco legal vigente. Estos indican 24 meses para el caso de los bienes muebles y 60 meses para el caso de los bienes inmuebles. De no cumplir con dichos plazos mínimos, la ley prevé que la depreciación no será acelerada y se aplicará en los términos del régimen general del impuesto a la renta.

**(7) ¿Cómo se registra contablemente el arrendamiento financiero en el balance del cliente arrendatario?**

El cliente registra el activo fijo y la depreciación financiera (plazo normal, no acelerado) en el lado del activo y la cuenta por pagar en el pasivo, haciendo la subdivisión correspondiente entre parte corriente y no corriente. Para efectos tributarios, el cliente toma la depreciación acelerada, lo cual reduce su base imponible del impuesto a la renta, postergando el mayor pago del mismo. Ello genera un efecto sobre el impuesto a la renta diferido que debe registrar la empresa.

**(8) ¿Existen plazos mínimos para la realización de contratos de arrendamiento financiero?**

Sí, siempre que el cliente quiera acogerse al beneficio de la depreciación acelerada. En el caso de inmuebles, dicho plazo mínimo es de 60 meses, mientras que en el caso del resto de bienes (bienes muebles en general), el plazo mínimo es de 24 meses.

**(9) ¿Existen ventajas de trabajar con empresas arrendadoras que cuentan con contratos de estabilidad tributaria?**

El marco legal vigente establece que los arrendadores estabilizados, hasta que concluya la vigencia de dichos contratos (varía en cada caso), están bajo el régimen anterior, el cual tributariamente permitía deducir la cuota periódica de arrendamiento financiero íntegramente como gasto deducible para el cálculo de la base imponible del impuesto a la renta.

Sin embargo, se establece una limitación, introduciendo un nuevo concepto, que es el de la “cuota promedio”. Ello en la práctica, limita sustancialmente el beneficio marginal de la estabilidad tributaria, puesto que todo exceso sobre la cuota promedio en una deducción periódica se debe trasladar íntegramente al final del contrato. Dada la complejidad matemática asociada a la demostración de este tema.

**(10) ¿Existen montos mínimos para la realización de contratos?**

Legalmente, no existe ninguna limitación. Normalmente se establece un monto mínimo de US\$10,000 en función de las economías de escala necesarias para solventar los gastos administrativos asociados a una operación de arrendamiento financiero.

Sin embargo, América Leasing realiza eventualmente contratos por montos menores, cuando el cliente lo solicita como una necesidad excepcional.

**(11) ¿Se requieren facultades específicas para que los representantes legales de una empresa puedan suscribir contratos de arrendamiento financiero?**

Definitivamente sí. Nuestro departamento legal está a disposición para asesorar a los clientes en la redacción del tenor de las actas y/o poderes necesarios para regularizar cualquier deficiencia que pudiese existir en el régimen de poderes de su empresa.

**(12) ¿Cuánto tiempo demora realizar un contrato de arrendamiento financiero?**

Normalmente, si se trata de bienes muebles, demora una semana desde que el cliente trae la documentación completa hasta que se realiza el desembolso. Si se trata de bienes usados, o de contratos de importación, los plazos suelen ser mayores, por lo que se recomienda consultar previamente con nuestros Oficiales de Negocios.

Cuando se trata de inmuebles, el trámite suele ser más largo, debido a la necesidad de realizar tasaciones, estudio de titulación, verificación de pagos de prediales, arbitrios y demás obligaciones de cargo del propietario del inmueble.

**(13) ¿A cuál de las partes contratantes le corresponde pagar los impuestos, tributos, contribuciones y demás cargas que afectan a los activos arrendados?**

El arrendatario es responsable por estos pagos. Sin embargo, es práctica usual que la empresa arrendadora haga estos pagos por cuenta del cliente y posteriormente se los cobre. La cobranza puede ser de inmediato, vía la emisión de una cuota extraordinaria o bien puede ser financiada, incrementando los pagos periódicos.

**(14) ¿El IGV de las cuotas periódicas es crédito fiscal para el cliente?**

Definitivamente, el IGV que grava las cuotas periódicas que paga el cliente, así como el que grava a la opción de compra (hay casos en los que la opción de compra no está gravada con IGV) constituye crédito fiscal para el arrendatario. Normalmente, el monto de las cuotas es tal que el cliente recupera dicho IGV en forma inmediata o casi inmediata.

**(15) ¿Se puede cancelar anticipadamente un contrato de arrendamiento financiero? ¿Existen penalidades por pago anticipado?**

El contrato no establece explícitamente la posibilidad de cancelar anticipadamente. Sin embargo, existe la posibilidad vía la suscripción de una

minuta de modificación. En dicho caso, es práctica usual del mercado considerar un monto adicional al saldo insoluto de la operación, que viene dado por el efecto tributario y en algunos casos por un lucro cesante, cuando este último es cuantioso.

América Leasing tiene por política general (salvo cuando el contrato es de un monto significativo o cuando han transcurrido pocas cuotas desde la firma del mismo) no considerar lucro cesante y sólo cobrar al cliente, en adición al saldo insoluto de la operación, el importe del efecto tributario por cobro anticipado. Cada caso debe ser analizado en forma individual.

**(16) ¿Las cuotas son fijas o pueden ser reajustadas por la empresa de arrendamiento financiero?**

Algunas empresas arrendadoras establecen cuotas variables (en función a la tasa Libor más un adicional por ejemplo). En el caso de América Leasing, los cronogramas de pagos en dólares son de cuotas fijas. En el caso de cronogramas denominados en nuevos soles VAC, se realiza el ajuste periódico para reflejar el valor adquisitivo constante de acuerdo a los factores publicados por el Banco Central de Reserva en forma mensual.

Cabe precisar que si el gobierno modifica las tasas del impuesto a la renta, el impuesto general a las ventas – IGV - o cualquier otro tributo, el contrato faculta a la empresa arrendadora a trasladar el ajuste, ya sea hacia arriba o hacia abajo. Hasta el momento ello no ha ocurrido.

**(17) ¿Se pueden endosar las pólizas de seguros del cliente a favor de la empresa arrendadora?**

Si es posible, aunque ello supone costos adicionales de control para la empresa arrendadora, los cuales se deben cargar al cliente. Además, se pone énfasis en la revisión de la póliza y sus cláusulas y condicionados, de modo tal de asegurarse que por lo menos cumplan con los estándares mínimos fijados por América Leasing. No se aceptan endosos que no cumplan por lo menos con dichas condiciones mínimas.

En general, existe una ventaja económica al contratar los seguros directamente con América Leasing, pues negociamos las condiciones en base a un plan anual de contratación de seguros, lo cual genera economías de escala en la compra, las cuales se trasladan posteriormente a los clientes.

Existe también la posibilidad de diseñar planes de seguro especiales, que se ajusten de una mejor manera a las necesidades y preferencias del cliente. Para ello contamos con personal especializado en la materia.

**(18) ¿Se puede modificar un contrato de arrendamiento financiero?**

Si es posible modificar un contrato. Ello conlleva la aprobación previa por parte de un Comité de Leasing y la cobranza de gastos legales por elaboración de contratos. En caso se requiera ampliar el plazo de la operación inicialmente pactada, el cliente debe ser reclasificado como una

colocación refinanciada, lo cual le puede ocasionar algunos problemas si es que ello induce una mayor percepción de riesgo y reclasificación a una peor categoría de riesgo.

**(19) ¿Es un arrendamiento financiero más caro que un préstamo bancario?**

No se puede afirmar categóricamente que uno u otro esquema sea más beneficioso para un cliente en particular. Se debe analizar diversas variables antes de poder establecer qué es lo que más le conviene. Entre los indicadores más relevantes a revisar están los siguientes.

Tipo de bienes a arrendar (bienes muebles o inmuebles).

Tasas y plazos a las que puede acceder el cliente en el sistema financiero.

Capacidad de generación de utilidades del cliente para los ejercicios correspondientes a la vigencia de la posible operación de Leasing.

Capacidad de recuperación del crédito fiscal por parte del cliente, en base a un análisis de las compras y ventas gravadas.

**(20) ¿Se puede hacer arrendamiento financiero de bienes usados?**

Es posible hacerlo. Sin embargo es práctica usual considerar una mayor cuota inicial y eventualmente garantías adicionales, cuando el valor secundario o de reventa de dichos bienes sea bajo o exista poca liquidez o demanda por dichos productos.

**(21) ¿Qué ocurre si el proveedor de los bienes no cumple con alguno de los términos comprometidos respecto de la entrega, garantía, operación, performance de los mismos?**

De acuerdo a lo que establece el contrato de arrendamiento financiero, el cliente es responsable de escoger al proveedor y los bienes. En caso dichos bienes no cumplan con los requisitos o prestaciones ofrecidos por el proveedor, el cliente tiene el derecho de hacer los reclamos correspondientes. La empresa de Leasing delega todas las facultades al cliente para que pueda cumplir con dicho fin, pero no se involucra en el proceso de reclamo, pues normalmente no conoce tan bien como el cliente las características de los bienes ni el negocio en el cual operan.

**(22) ¿Es común la solicitud de garantías adicionales al mismo activo para poder realizar una operación de Leasing?**

Normalmente, las operaciones involucran una cuota inicial (aunque no en todos los casos) y se hacen a plazos compatibles con la duración de los bienes, lo cual implica que no habría necesidad de garantías adicionales. En el caso de empresas familiares o sociedades cerradas, es habitual solicitar la fianza solidaria de los accionistas principales. En el caso de activos portátiles o transportables, así como de vehículos, es usual el nombramiento de un depositario legal.

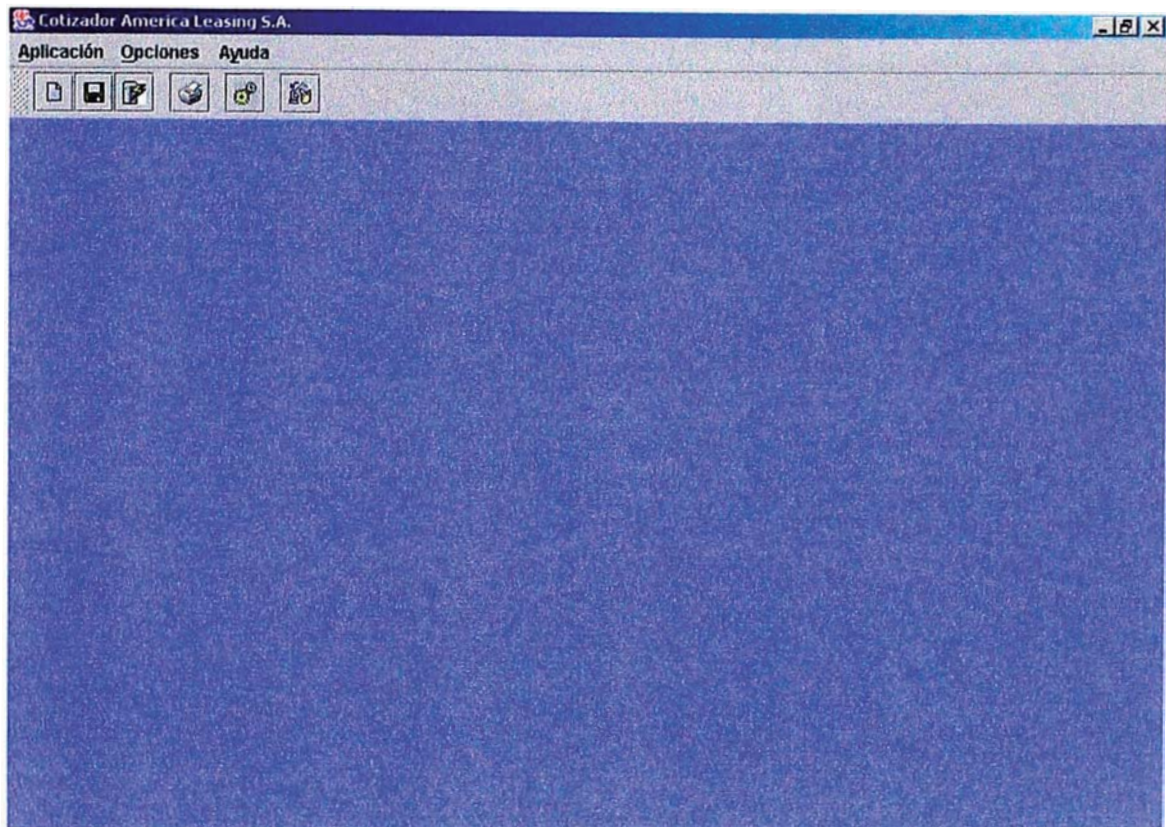


Anexo2: Interfases de la Aplicación.

1.	PANTALLA PRINCIPAL .....	81
2.	OPCIONES DEL SISTEMA .....	81
2.1	APLICACIÓN.....	81
2.1.1	Nueva Cotización .....	81
2.1.2	Abrir listado .....	83
2.1.3	Guardar .....	84
2.1.4	Enviar .....	85
2.1.5	Enviar Todos .....	86
2.1.6	Imprimir .....	87
2.1.7	Salir.....	89
2.2	OPCIONES .....	90
2.2.1	Calcular Cuota.....	90
2.2.2	Configuración .....	91
2.2.3	Actualización de parámetros .....	93
2.2.4	Actualización de Vendedores .....	94
2.2.5	Archivar cotizaciones.....	95

## 1. PANTALLA PRINCIPAL.

Al ingresar al menú principal del sistema “**Servicio de Cotizaciones ALSA**” se muestra la siguiente pantalla:



## 2. OPCIONES DEL SISTEMA.

### 2.1 APLICACIÓN.

#### 2.1.1 Nueva Cotización.

Permite crear una nueva cotización, ingresando los datos requeridos para este objetivo.

Debe Ingresar datos como Cliente, Atención A, Producto, Valor de Venta, %IGV, Precio Venta, Moneda y los Esquemas.

En el área de esquemas se ingresan los datos que se van a usar para el calculo de la cotización.

Oficiales de Negocio (Contacto) en America Leasing.

Descripción del Producto que se desea cotizar.

Ingresar el nombre del Cliente.

Ingrese el Costo del Producto.

Ingrese aquí cualquier comentario.

Seleccione el Tipo de Moneda.

Presione este botón para agregar una cotización

Application: Cotizador Annu

Application Options: Nueva Cotización, Abrir Listado, Guardar, Enviar, Enviar Todos, Imprimir..., Salir

Cotización #1

Datos de la Cotización

Nro. Cotización: [ ]

Cliente: [ ]

Atención A: [ ]

Producto: [ ]

Valor:

Valor Venta	% IGV	IGV	Precio Venta	Moneda
0.00	18.00	0.00	0.00	Dolares

Comentario: [ ]

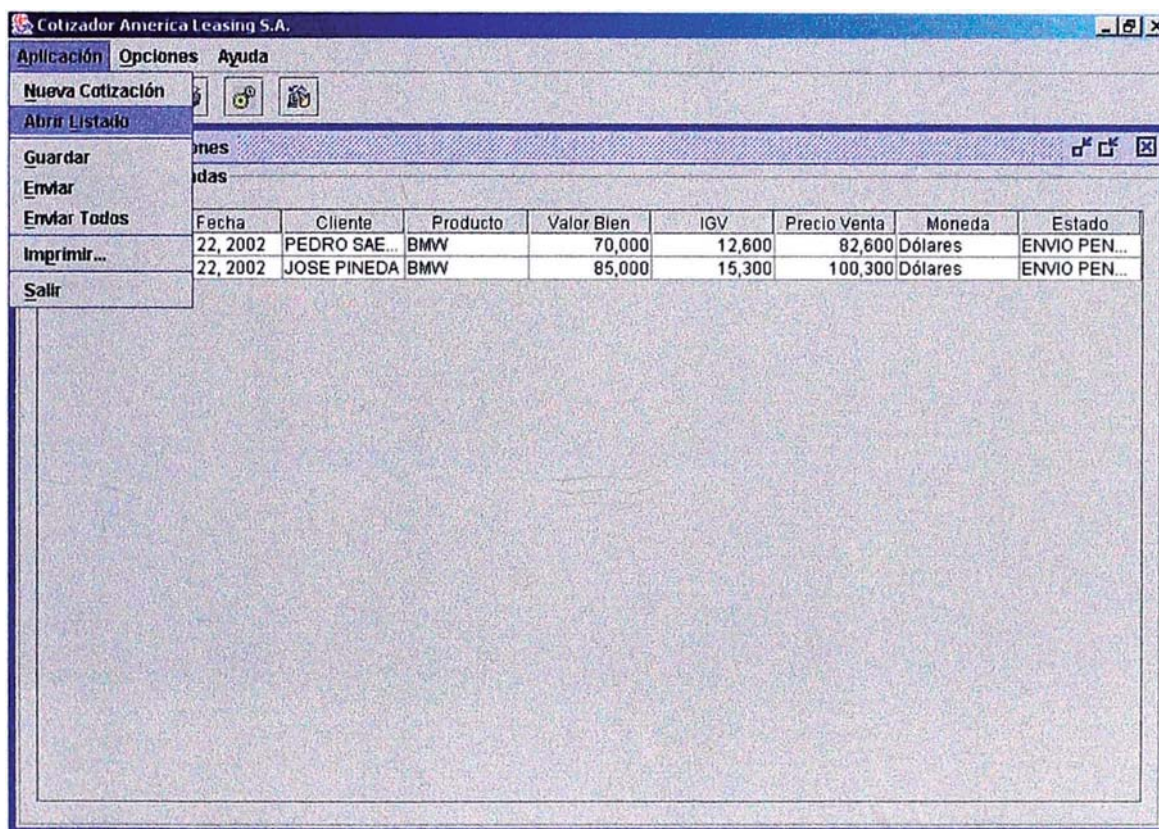
Esquemas

Plazo	Ing. CI	%CI	Cuota Inicial	Ing. OC	%OC	Opción Co.	Cuota Men.
0	Importe	0	0	Importe	0	0	0



### 2.1.2 Abrir listado.

Presenta la lista de todas las cotizaciones realizadas, mostrando el estado de estas, (ENVIADAS , ENVIÓ PENDIENTE)



### 2.1.3 Guardar.

se envía automáticamente al servidor del empresa.

The screenshot shows the 'Cotizador America Leasing S.A.' application window. On the left is a menu with options: Nueva Cotización, Abrir Listado, Guardar, Enviar, Enviar Todos, Imprimir..., and Salir. The main area displays 'Cotización #1' with the following data:

**Datos de la Cotización**

Nro. Cotización: 30000001  
Cliente: PEDRO SAENZ  
Atencion A: ISRAEL GONZALES  
Producto: BMW

Valor:

Valor Venta	% IGV	IGV	Precio Venta	Moneda
70,000.00	18.00	12,600.00	82,600.00	Dolares

Comentario: URGENTE

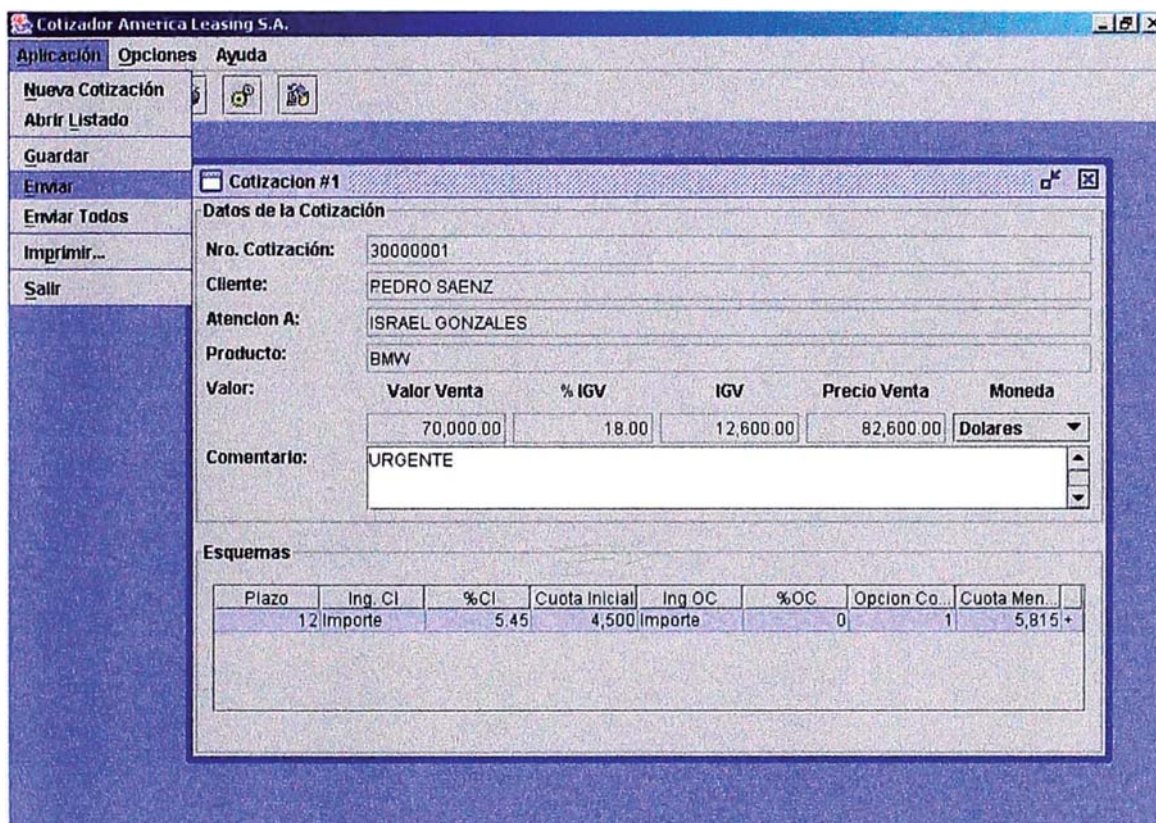
**Esquemas**

Plazo	Ing. CI	%CI	Cuota Inicial	Ing OC	%OC	Opcion Co...	Cuota Men...
12	Importe	5.45	4,500	Importe	0	1	5,815 +



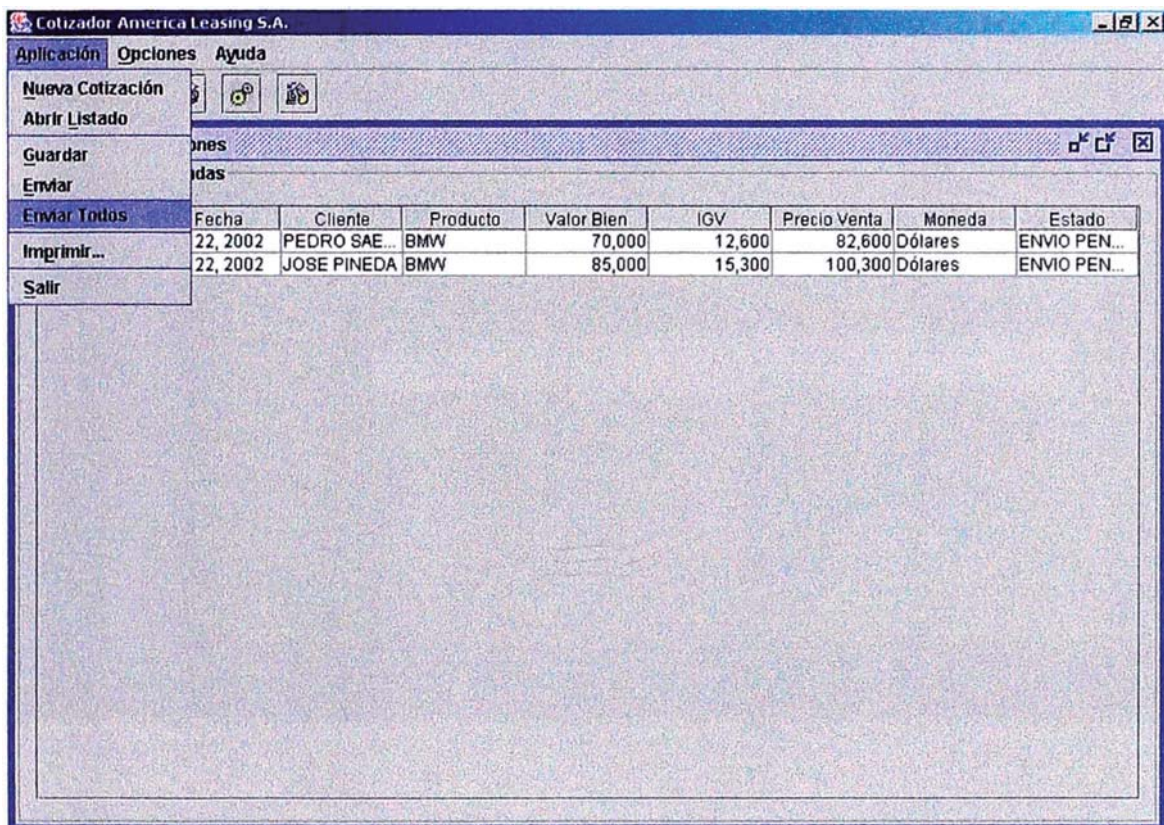
### 2.1.4 Enviar.

Envía la cotización al Servidor de América Leasing, si esta no ha sido Guardada se guarda automáticamente.



### 2.1.5 Enviar Todos.

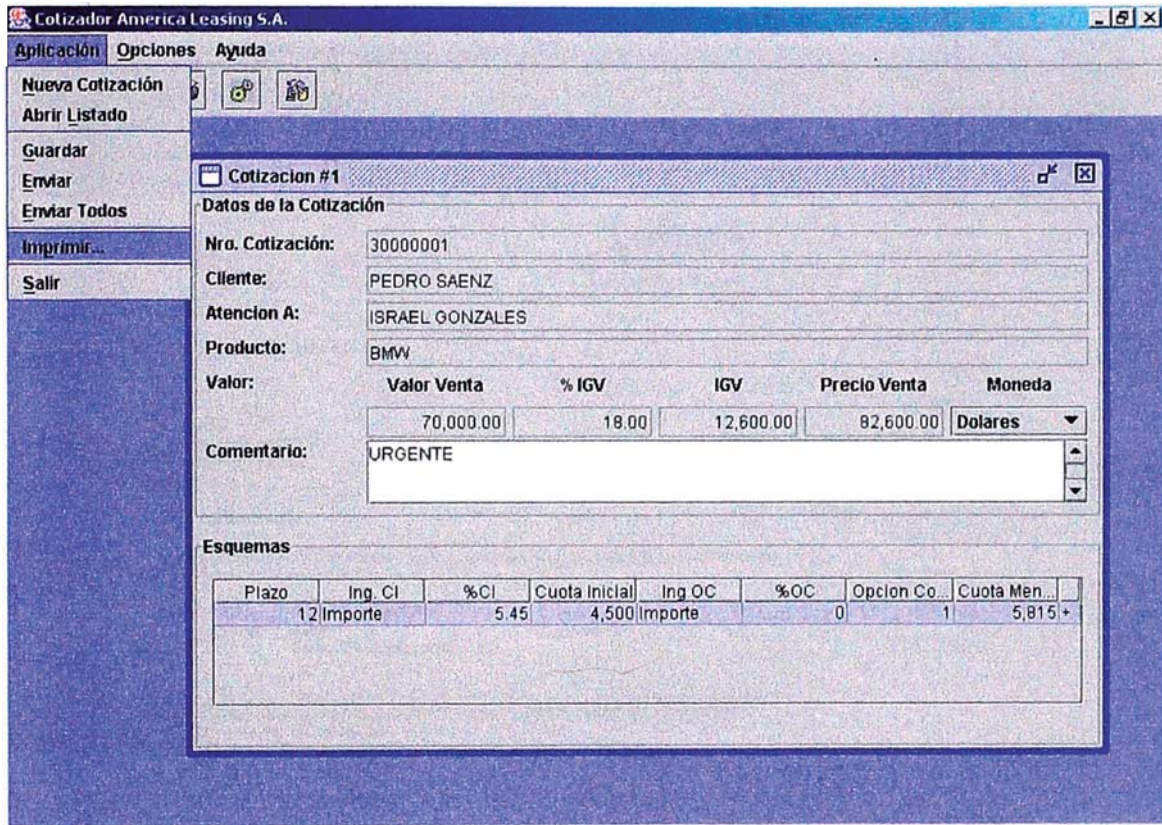
Envía en lote todas las cotizaciones que se encuentren en estado de ENVIÓ PENDIENTE.





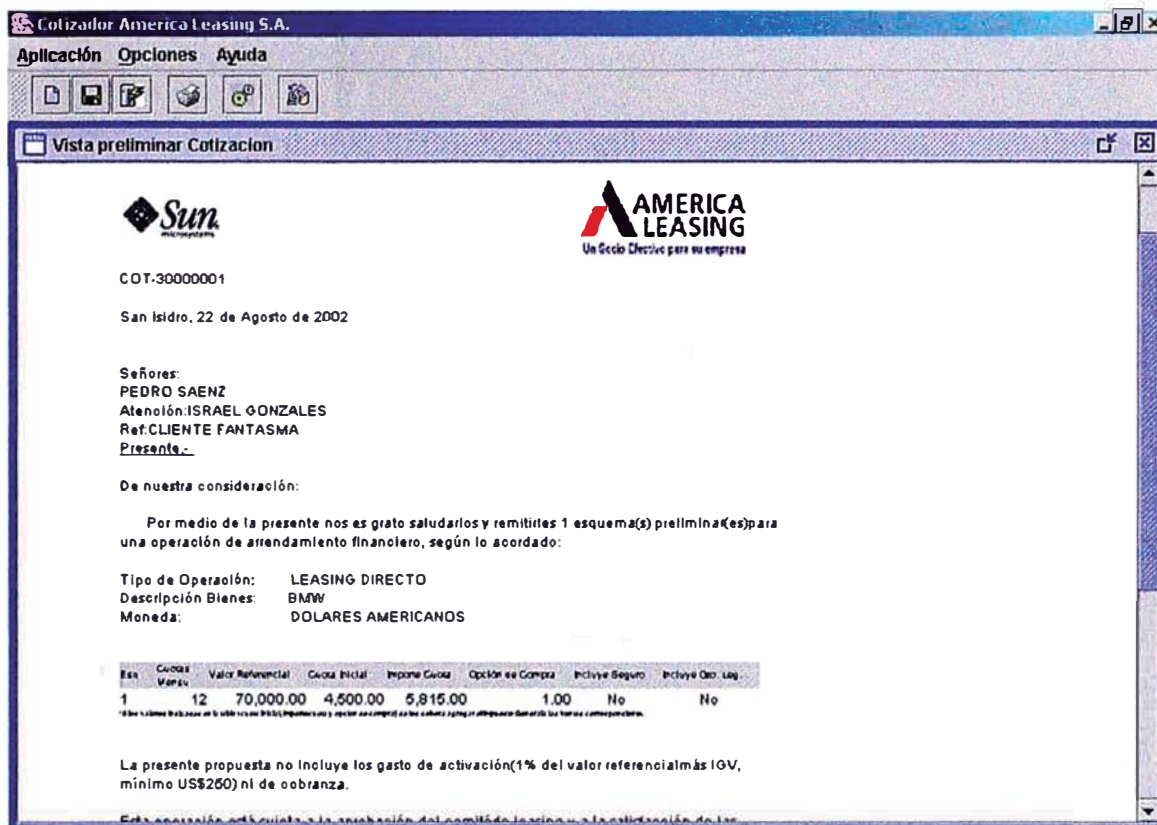
### 2.1.6 Imprimir.

Manda a Impresora la Cotización que se está editando.



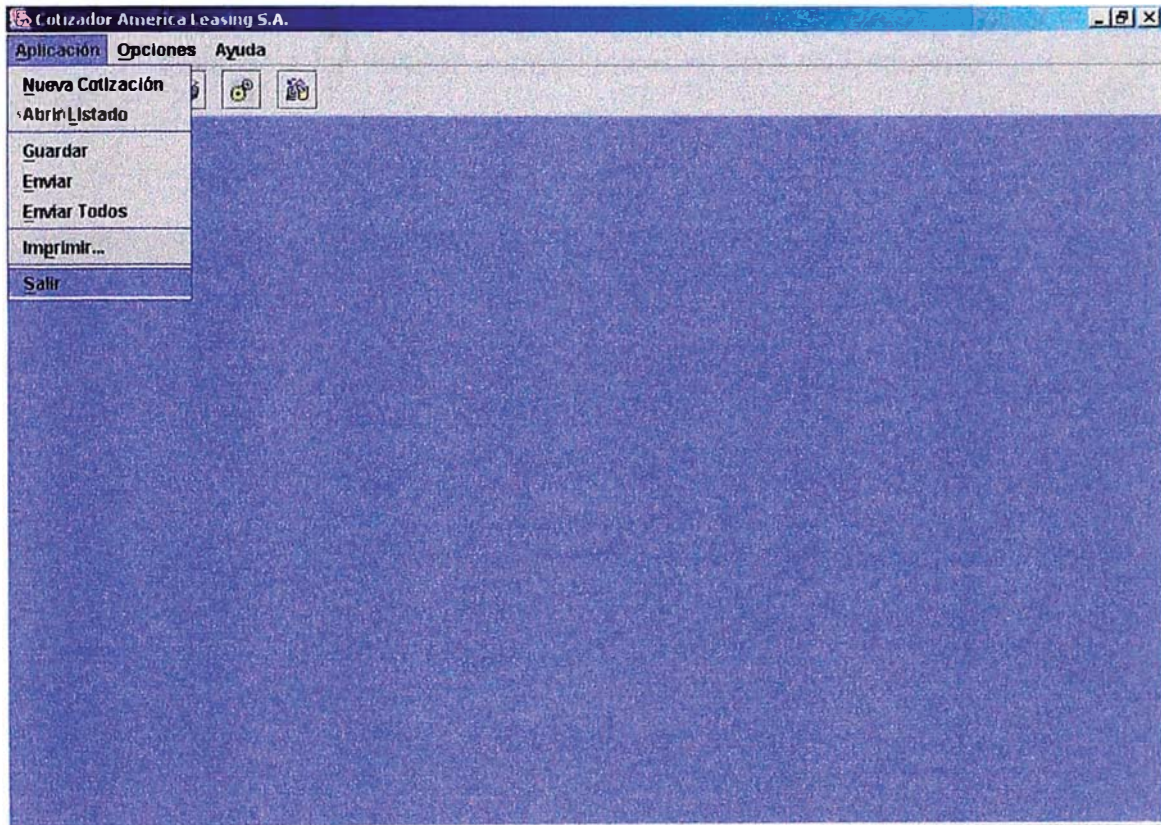


El formato en el que se visualiza la cotización se muestra a  
Continuación.



### 2.1.7 Salir.

Esta opción me permite salir del Sistema.



## 2.2 OPCIONES.

### 2.2.1 Calcular Cuota.

Calcula la Cuota Mensual que corresponde a la cotización de acuerdo a los valores ingresados en el área de Esquema.

**Cotizador America Leasing S.A.**

Aplicación Opciones Ayuda

- Calcular cuota
- Configuración...
- Actualizar Parámetros
- Actualizar Vendedores
- Archivar Cotizaciones

Nro. Cotización: [ ]

Cliente: PEDRO SAENZ

Atención A: ISRAEL GONZALES

Producto: BMW

Valor:

Valor Venta	% IGV	IGV	Precio Venta	Moneda
70,000.00	18.00	12,600.00	82,600.00	Dolares

Comentario: URGENTE

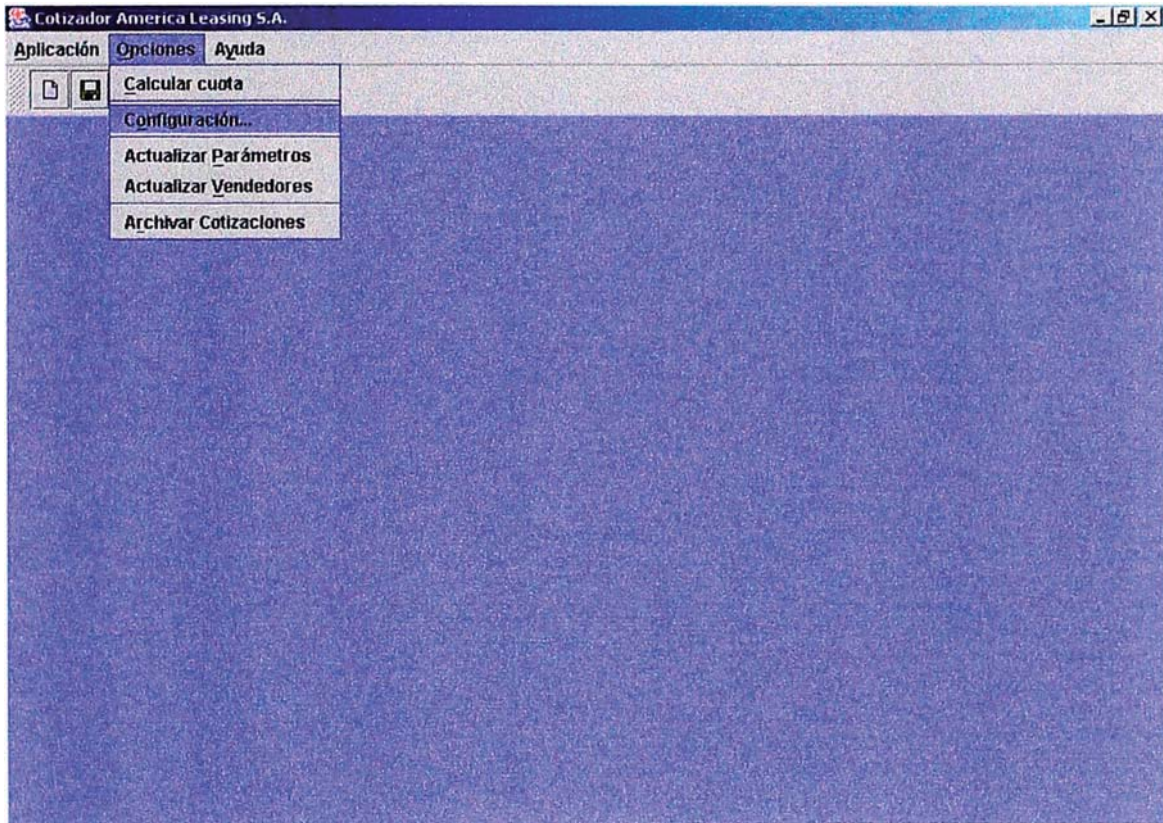
**Esquemas**

Plazo	Ing CI	%CI	Cuota Inicial	Ing OC	%OC	Opcion Co...	Cuota Men...
12	Importe	5.45	4,500	Importe	0	1	5,815 +



### 2.2.2 Configuración.

Se ingresaran los parámetros para la conexión con el servidor de América Leasing.



Este es el formulario que se muestra al seleccionar esta opción.

The image shows a Windows-style configuration dialog box titled "Configuración". It contains the following fields and controls:

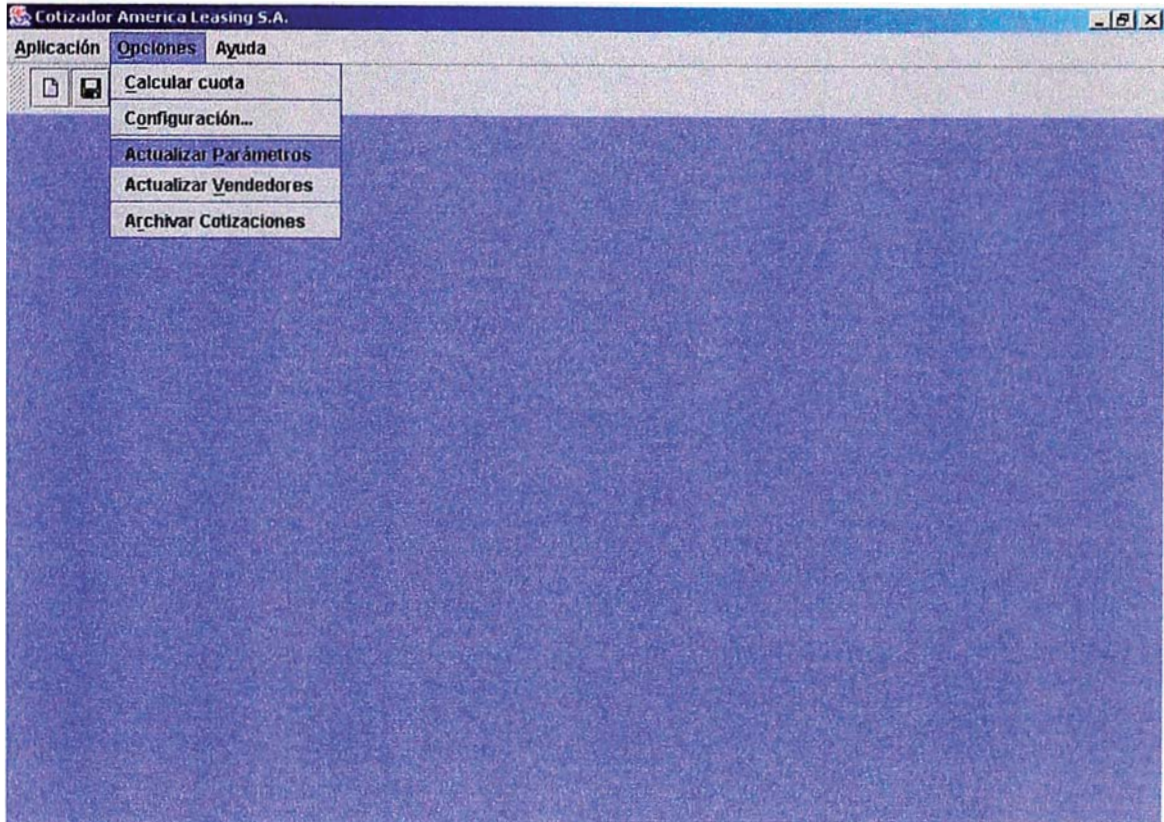
- URL Servidor ALSA:** A text input field.
- Número de RUC:** A text input field.
- Código Proveedor:** A text input field.
- Nombre Proveedor:** A text input field.
- Modo Operación:** Two radio buttons, "On-Line" (which is selected) and "Off-Line".
- Número de estación:** A text input field containing the number "1".

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".



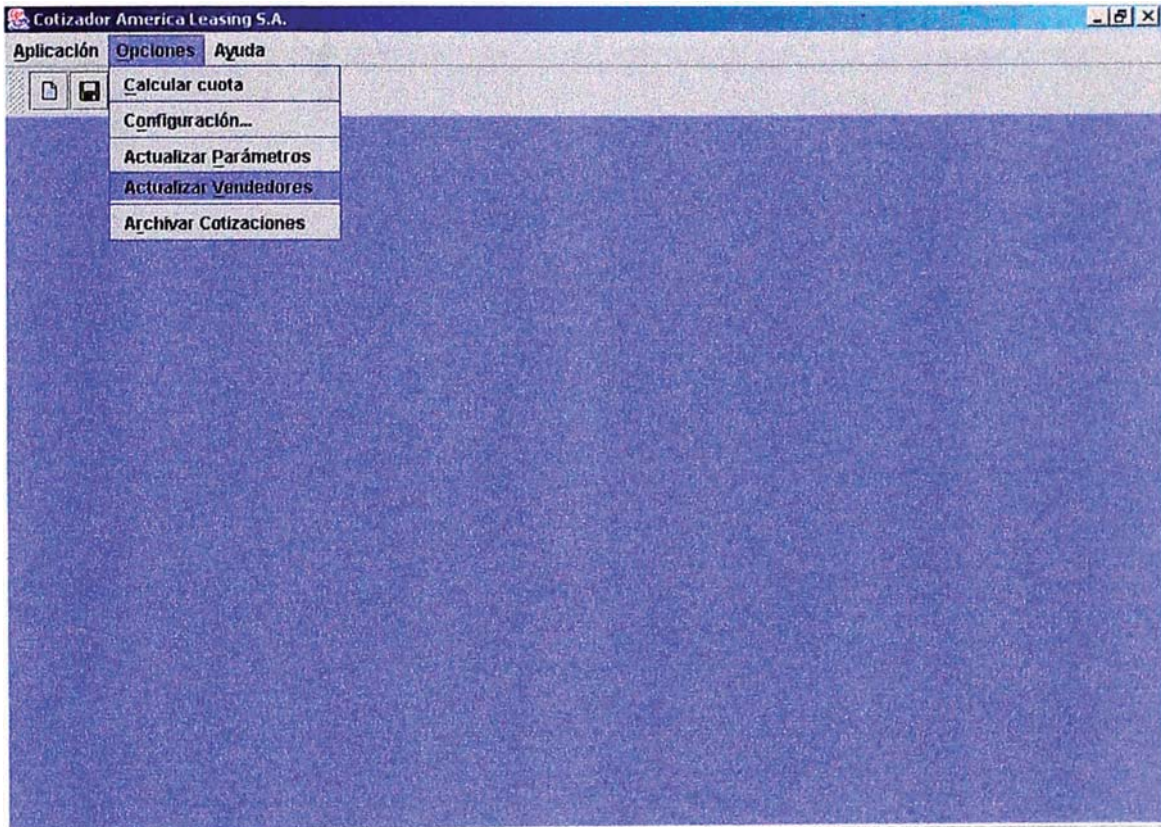
### 2.2.3 Actualización de parámetros.

Actualiza datos de tasa de interés, el tipo de cambio y porcentaje de IGV



## 2.2.4 Actualización de Vendedores.

Actualiza lista de vendedores.





### 2.2.5 Archivar cotizaciones.

Realiza una copia (Backup) de las cotizaciones.

