

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



Facultad Ingeniería en Electricidad y Computación
Licenciatura en Sistemas de Información

"EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL CON REFERENCIA EN TECNOLOGÍAS DE SISTEMAS"

TOPICO DE GRADUACION

Previa a la obtención del Título de:

LICENCIADO EN SISTEMA DE INFORMACION

Presentado por

Gladys Mariella Lindao Tigrero
Ruth Cristina Valverde Castillo
Diana Isabel Cevallos Gurumendi

Guayaquil - Ecuador

(2006)

AGRADECIMIENTO

"Agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para alcanzar este sueño. A mis padres que son mi vida por su apoyo incondicional, por su confianza, por su ejemplo de lucha.

A mis amigas Ruth y Diana porque juntas nos hemos esforzado para que este ideal se vuelva realidad.

A mi familia, a Profesores de la ESPOL y a todos aquellos que de alguna u otra forma contribuyeron durante mi vida universitaria"

Gladys Mariella Lindao T.

AGRADECIMIENTO

"Agradezco primero a mi Padre Celestial, a mi familia por su constante apoyo, en especial a mi mamá Elsa Castillo, a mis amigos quienes fueron fuente de aprendizaje y ejemplo, a mis maestros por darme la pauta para emprender un camino seguro y a todas las personas que dieron su granito de arena y depositaron su confianza en mi, a todos ustedes millón gracias "

Ruth Cristina Valverde C.

AGRADECIMIENTO

"Agradezco a Dios, por la fortaleza que me da para seguir adelante todos los días.

A mi familia que siempre está presente en mis ideales y decisiones, mi padre Yandré Cevallos, mi madre Isabel Gurumendi y mi hermana Yamel Cevallos.

Y a todos los que me brindan su apoyo, tiempo y experiencia, mis compañeros de trabajo y profesores de la ESPOL"

Diana Isabel Cevallos G.

DEDICATORIA

"Este trabajo va dedicado a mis padres Domingo Lindao y Gladys Tigrero por su esfuerzo, por darme sus consejos sabios y sus enseñanzas de humildad ante la vida, porque son mis mayores ejemplos de valentía."

Gladys Mariella Lindao T.

DEDICATORIA

"Este sueño hecho realidad se lo dedico a todas la personas que tiene un anhelo que parezca imposible, para que les sirva de ejemplo que si se puede a pesar de todas las adversidades que se presenten, también esta dedicado a quienes aman lo que hacen y buscan siempre el progreso de todas las personas que le rodean porque gracias a muchas de ellas yo avancé este pequeño eslabón"

Ruth Cristina Valverde C.

DEDICATORIA

"Dedico este proyecto a mi familia y amistades las cuales me ofrecieron su apoyo incondicional y me ayudaron a ampliar mis conocimientos, sobre todo a estar más cerca de mis metas profesionales"

Diana Isabel Cevallos G.

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".

Gladys Mariella Lindao Tigrero

Ruth Cristina Valverde Castillo

Diana Isabel Cevallos Gurumendi

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Dr. Gustavo Galio

(Primer vocal)

Lsi. Carlos Corral

(Segundo vocal)

Ing. Lenin Freire

(Director de Tesis)

Resumen Ejecutivo

Este Plan de Negocio muestra una alternativa para renovar la visión, enfocar la estrategia en nuestro mercado local: agrega valor a los segmentos de nuestro mercado objetivo, a los pequeños negocios y a los usuarios de nuestros productos y servicios.

Asimismo, proporciona paso a paso, un plan para mejorar nuestras ventas y el margen bruto de ganancias.

Dimaru S.A. ofrece el servicio de Asesoría, Desarrollo y Comercialización de Software, adaptándose a las necesidades del cliente y mostrándoles la calidad del servicio brindado.

Nuestro producto esta enfocado a la administración de los datos clínicos como soporte para el médico: **EASYDOC** facilita la actividad diaria de un médico en particular, tiene el propósito de agilizar la relación: médico - médico, compartiendo conocimientos y experiencias médicas entre todos sus usuarios y médico - paciente para mejorar la administración de los recursos de nuestros clientes con excelente atención personalizada.

Esta idea surgió, debido a que hoy en día, en un mundo donde el mercado está globalizado, se ha determinado que los negocios que más rentabilidad producen son los que ofrecen ahorro de tiempo, comodidad y facilidad de acceso, y si a estas tres características le anteponemos, la comunicación constante y oportuna con los profesionales de la salud; obtendremos un nuevo tipo de negocio.

A futuro la empresa desea incursionar en otros países lo que incluye inversión para el desarrollo de emprendedores como **Dimaru S.A.**, con una transformación cultural donde prima el valor por el individuo y el entorno en el que se desarrolla.

Como empresa emprendedora dentro de la primera etapa de su ciclo de vida hemos basado nuestro enfoque en la ciudad más poblada del Ecuador y en donde se concentra el mayor movimiento económico del país: *Guayaquil*. *La consideramos* una de las ciudades más atractivas para la venta por no tener una mayor concentración de empresas competidoras de software para el área médica como en la ciudad de Quito.

En Guayaquil contamos con 2'039.789 habitantes, además de contar con 165 centros de atención médicos con fines de lucro. Por lo que resulta ser un mercado atractivo.

Nuestra empresa está conformada por un equipo de profesionales, asesores y especialistas en Desarrollo de Aplicaciones, que proveen servicios y soluciones informáticas, permitiendo mejorar la administración de los recursos de nuestros clientes, con excelente atención personalizada.

Para la implementación de este negocio se requiere una inversión inicial de \$7.500, donde cada socia aportará con \$2.500.

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	1
1.1. MISIÓN	1
1.2. VISIÓN	1
1.3. VALORES	1
1.4. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EMPRESA.....	1
1.5. BREVE RESEÑA HISTÓRICA	2
1.6. NUESTROS OBJETIVOS Y METAS	2
2. MODELO DE NEGOCIO	4
2.1. ALTERNATIVA DE MODELOS DE NEGOCIO	4
2.2. MATRIZ DE EVALUACIÓN.....	4
2.2.1. Descripción de los modelos de negocio	5
2.2.2. Descripción de los criterios.....	7
3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	9
3.1. GRUPO EMPRESARIAL.....	9
3.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	9
3.3. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.....	10
4. EL MERCADO	17
4.1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.....	17
4.2. RAZONES DE USO DEL ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER:.....	17
4.3. TENDENCIAS DEL MERCADO	20
4.4. NECESIDADES DEL MERCADO	23
4.5. ANÁLISIS DEL MERCADO POTENCIAL	24
4.5.1. Perfil del Cliente	24
4.6. ESTABLECIMIENTOS MÉDICOS	25
4.7. ANÁLISIS DEL SEGMENTO DEL MERCADO	32
4.8. ANÁLISIS DEL MERCADO OBJETIVO	33
5. PRODUCTO	38
5.1. DESCRIPCIÓN.....	38
5.2. ALCANCE	39
5.3. POSICIONAMIENTO DEL PRODUCTO Y SERVICIO.....	39
5.4. BENEFICIOS PARA LOS CLIENTES	40
5.5. ¿CUÁL ES LA INNOVACIÓN?	41
5.6. APLICACIONES POTENCIALES Y PROPOSICIÓN DE VALOR.....	45
5.7. ESTADO DE DESARROLLO.....	46
6. COMPETENCIA	48
6.1. DIFERENCIACIÓN DEL PRODUCTO	62
7. VENTAS Y MERCADOTECNIA	64
7.1. BARRERAS DE ENTRADA Y TÁCTICAS DE MERCADEO	64

8. ANÁLISIS DE FODA	67
8.1. FORTALEZAS	67
8.2. OPORTUNIDADES	67
8.3. DEBILIDADES	68
8.4. AMENAZAS	68
9. RECURSOS E INVERSIONES.....	70
9.1. INMOBILIARIA DE LA EMPRESA	70
9.2. DEPRECIACIÓN	71
9.3. AMORTIZACIÓN	71
9.4. COSTOS FIJOS.....	71
9.5. COSTOS VARIABLES Y MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	72
9.6. PUNTO DE EQUILIBRIO	72
9.7. PROYECCIÓN DE VENTAS	73
9.8. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	75
9.9. RENTABILIDAD DEL PROYECTO	76
9.10. BALANCE GENERAL.....	77
9.11. ESTADO DE RESULTADO.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. EVALUACIÓN DE CRITERIOS	4
TABLA 2. ESTADÍSTICA DE ESTABLECIMIENTOS MÉDICOS POR ENTIDAD.....	25
TABLA 3. NÚMERO DE MÉDICOS POR INSTITUCIONES	26
TABLA 4. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON INTERNACIÓN HOSPITALARIA POR ÁREA SEGÚN CLASE - 01.....	27
TABLA 5. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS SIN INTERNACIÓN HOSPITALARIA POR ÁREA SEGÚN CLASE - 01.....	28
TABLA 6. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD CON O SIN INTERNACIÓN HOSPITALARIA.....	30
TABLA 7. TABLA COMPARATIVA	63
TABLA 8. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS.....	70
TABLA 9. DEPRECIACIÓN.....	71
TABLA 10. AMORTIZACIÓN	71
TABLA 11. COSTOS FIJOS	71
TABLA 12. COSTOS VARIABLES Y MARGEN DE CONTRIBUCIÓN.....	72
TABLA 13. PUNTO DE EQUILIBRIO	72
TABLA 14. PROYECCIÓN DE VENTAS	73
TABLA 15. VOLUMEN ESTIMADO DE VENTAS	74
TABLA 16. FLUJO DE CAJA DETALLADO.....	75
TABLA 17. FLUJO DE CAJA RESUMIDO.....	76
TABLA 18. RENTABILIDAD DEL PROYECTO	76
TABLA 19. BALANCE GENERAL	77
TABLA 20. ESTADO DE RESULTADO	78

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

GRÁFICO 1. ORGANIGRAMA	9
GRÁFICO 2. FUERZA DE PORTER	17
GRÁFICO 3. ESTABLECIMIENTO CON INTERNACIÓN	29
GRÁFICO 4. ESTABLECIMIENTO SIN INTERNACIÓN	29
GRÁFICO 5. COMPARACIÓN DE ESTABLECIMIENTO SIN INTERNACIÓN	31
GRÁFICO 6. COMPARACIÓN DE ESTABLECIMIENTO SIN INTERNACIÓN	31
GRÁFICO 7. CAJA DEL PRODUCTO	41
GRÁFICO 8. FORMULARIO DE DATOS GENERALES	42
GRÁFICO 9. RELACIÓN SÍNTOMAS - ENFERMEDADES.....	43
GRÁFICO 10. GLOSARIO MÉDICO.....	43
GRÁFICO 11. AGENDA MÉDICA	44
GRÁFICO 12. CITAS DEL DÍA	44
GRÁFICO 13. ESTADÍSTICA DEL PACIENTE.....	45
GRÁFICO 14. MEDICAL.....	48
GRÁFICO 15. PROGRAMA HISTORIA MÉDICA.....	49
GRÁFICO 16. SISTEMAS DE SALUD	51
GRÁFICO 17. BIBLIOTECA MÉDICA DIGITAL.....	52
GRÁFICO 18. OFICINA DE NEGOCIOS OCITEL	53
GRÁFICO 19. SISHOSP.....	55
GRÁFICO 20. INFO-MEDIC WIN	57
GRÁFICO 21. MEDFILE.....	58
GRÁFICO 22. GALENUS PRO.....	59
GRÁFICO 23. ÁNGEL ®	60
GRÁFICO 24. EASYDOC.....	64
GRÁFICO 25. PROYECCIÓN DE VENTAS.....	73

1. Descripción del negocio

1.1. Misión

Brindar soluciones informáticas mediante el desarrollo de software y asesoramiento tecnológico, con herramientas que contribuyan al crecimiento de las empresas y profesionales, que les permita obtener ventajas competitivas a nuestros clientes, convirtiéndose en un verdadero apoyo en la toma de decisiones.

1.2. Visión

Ser una empresa líder en innovación y de proyección internacional con excelentes productos y servicios de soluciones informáticas, basándonos en el respaldo de nuestros clientes satisfechos.

1.3. Valores

Los valores por los cuales se rige la Compañía son: Éticos y Profesionales respetando los Estándares de Calidad Internacional.

1.4. Principios básicos de la empresa

- Las necesidades de los clientes son básicas.
- Todo puede mejorarse.
- La participación desarrolla compromiso.
- La calidad es tarea de todos.
- La gente que hace el trabajo es la que mejor lo conoce.

- La gente merece respeto.
- El trabajo en equipo da resultado.
- Nosotros hacemos la diferencia.
- Darnos apoyo lleva a la diferencia.

1.5. Breve reseña histórica

Dimaru S.A. es la compañía que deseamos crear a partir de la sustentación de nuestra tesis; como una Compañía emprendedora en nuevos negocios: Asesoría, Desarrollo y Comercialización de Software, seria y responsable dentro del mercado en el que se desarrolla, conformada por: Diana Cevallos, Mariella Lindao y Ruth Valverde.

La compañía surgiría con un grupo de personas cuyo objetivo primordial es brindar a sus clientes una gama de productos de software que se adapte a sus necesidades y proporcionarles asesoría para mejorar la calidad de los servicios que ofrecen nuestros futuros clientes.

1.6. Nuestros objetivos y metas

- Lograr la aceptación del plan de negocios de Dimaru S.A. para poder implementarlo y hacer realidad EASYDOC en el mercado ecuatoriano.
- Ser líder en innovación de productos y soluciones tecnológicas, cumpliendo las expectativas de nuestros clientes.

- Lograr que se invierta más tiempo en educación y entrenamiento en el uso del computador por parte de nuestros posibles clientes, orientándolos a disfrutar de los beneficios de la era Informática.
- Llegar al 30,77% de nuestro mercado objetivo en el lapso de 2 años en la ciudad de Guayaquil.
- Crear un posicionamiento claro de nuestro producto en nuestros clientes como una entidad que brinda servicios informáticos de calidad.
- Incursionar en otros segmentos de mercado luego de haber promocionado nuestro producto estrella.

2. Modelo de Negocio

El modelo de negocio que hemos seguido es el "Modelo Comercio" debido al puntaje que tuvo dentro de la matriz de evaluación que detallamos a continuación:

2.1. Alternativa de modelos de negocio

- Modelo 1: Modelo de Laboratorio farmacéutico
- Modelo 2: Modelo de Alquiler de software.
- Modelo 3: Modelo Comercio.
- Modelo 4: Modelo de Distribuidor.
- Modelo 5: Modelo de matriz o incentivos por promoción.

2.2. Matriz de evaluación

Tabla 1. Evaluación de criterios

Criterios	Peso %	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5	
Multiusuario	25	20	5	6	1,5	25	6,25	9	2,25	10	2,5
Seguridad de la información	25	25	6,25	25	6,25	25	6,25	25	6,25	25	6,25
Flexibilidad	15	10	1,5	7	1,05	11	1,65	11	1,65	11	1,65
Forma de llegar al usuario	20	6	1,2	10	2	20	4	5	1	20	4
Presentación del sistema	15	5	0,75	5	0,75	10	1,5	7	1,05	7	1,05
	100	14,7		11,6		19,7		12,2		15,5	

2.2.1. Descripción de los modelos de negocio

Modelo de Laboratorio farmacéutico

Basado en un "Convenio" entre los laboratorios clínicos y los médicos.

Para que nuestro producto y el laboratorio se beneficien de este convenio, se requiere que el laboratorio regale nuestro Sistema a los médicos.

Convirtiéndose esta alternativa en nuestra desventaja, puesto que el Sistema esta diseñado para trabajar en red y por consiguiente necesita estar alojado en un servidor local.

Modelo de Alquiler de software

El modelo se basa en la mensualidad que pague el cliente por el uso del software, el cual tendría una dirección pública.

El médico dispondría de un usuario - clave - empresa, mediante la cual se controla el acceso a la información.

Debido a que la configuración del Sistema sería general para todos los médicos de las distintas Clínicas que alquilen nuestro software, obliga a que el usuario se adapte al Sistema y no el Sistema a sus necesidades

Modelo Comercio

Se caracteriza por presentar una relación directa que inicialmente se da con el cliente y que puede extenderse hasta el usuario (venta-configuración-pago).

Se tiene una gran probabilidad de que la Clínica contrate nuestro servicio de mantenimiento, luego de la instalación del software.

El sistema se acomoda a las necesidades de cada Clínica.

Modelo de Distribuidor

Se necesita de un intermediario para que venda nuestro producto, ofreciendo el beneficio de dejar el Sistema en consignación.

Para que sea rentable el intermediario se encarga de la venta pero nosotros ofrecemos el servicio de mantenimiento. Aún así se corre el riesgo de pérdida por el método de venta a utilizar.

Modelo de matriz o incentivos por promoción (publifacil)

Nuestros clientes reciben algo similar a una comisión, por cada persona que nos compre y que haya sido asesorada por ellos, ayudándonos a promocionar nuestro producto.

Mediante este modelo se trata de forma una matriz, lo que no ganamos en el servicio se lo obtiene a través de las ventas que se realicen.

El cliente tendría la oportunidad de conseguir un servicio-ingreso adicional o porcentaje de lo que cobremos, sin verse como un vendedor directo.

El control se basa en el manejo de una tarjeta de presentación que contiene el nombre del cliente que hace la promoción.

Facilidad para llegar al cliente potencial, ya que nuestro producto será promocionado entre colegas.

2.2.2. Descripción de los criterios

Multiusuario

Sistema en red, dirigido a varios doctores que trabajen en Clínicas, Torres Médicas, Policlínicos.

Seguridad

Privacidad y confiabilidad al manipular la información.

Flexibilidad

Se refiere a la adaptación que el Sistema tenga hacia las necesidades de cada usuario y a la empresa, permitiendo al usuario ingresar los datos de forma flexible sin presionarlo.

Forma de llegar al usuario

Factor que afecta de forma directa o indirecta a nuestro producto, según la persuasión que tengamos con el cliente.

Presentación del Sistema

Debido a que en algunos de los modelos expuestos no se realiza una venta directa, el Sistema se debe mostrar atractivo y confiable ante el potencial cliente.

3. Análisis administrativo

3.1. Grupo Empresarial

Dimaru S.A. se constituirá según el régimen de Sociedad Anónima. Estará compuesta por ocho socios gestores, siendo los principales accionistas: Diana Cevallos, Mariella Lindao y Ruth Valverde.

Los socios mayoritarios invertirán en iguales porcentajes lo que corresponda a la inversión inicial y estarán vinculados laboralmente a la empresa. Los socios minoritarios aportan con bienes muebles. Los socios minoritarios son inversionistas a los cuales cada fin de año se deberá liquidar las utilidades obtenidas durante el ejercicio fiscal.

3.2. Estructura Organizacional

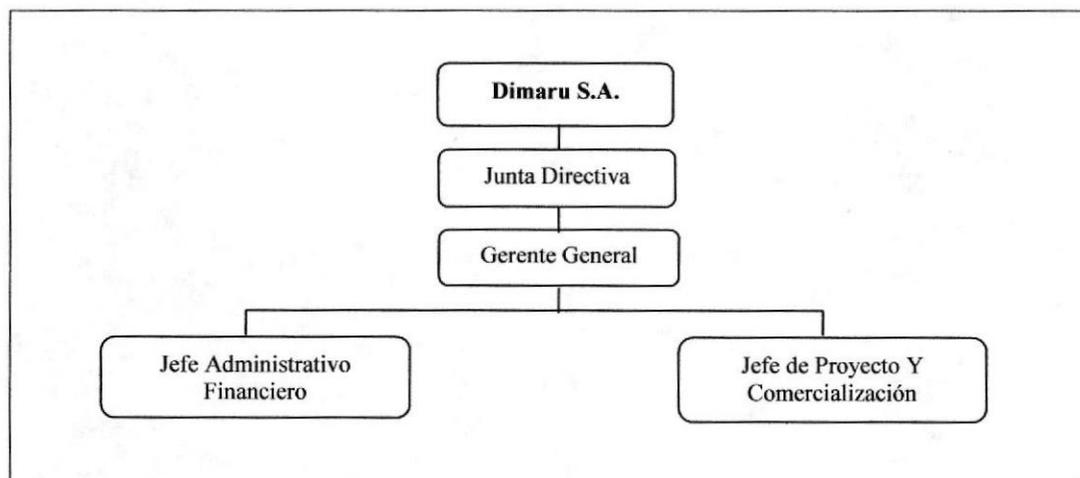


Gráfico 1. Organigrama

3.3. Descripción de Funciones

Cargo	Gerente General
Nivel del puesto	Segundo nivel
Subordinación	Junta Directiva
Supervisión	Junta Directiva
Comunicación colateral	

Requisitos mentales:

Instrucción.-

- Ingeniero en Sistemas, Ingeniería Comercial. Relaciones Públicas, Administración de Empresas o carreras afines.

Experiencia.-

- Mínimo 4 años en el cargo o posiciones similares.

Aptitudes.-

- Conocer técnicas de estrategias.
- Tener conocimientos sobre Desarrollo de software.
- Administrar proyectos.

Objetivos:

- Es el representante legal de la empresa y responsable de la administración y dirección de la misma.

Funciones:

- Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial.
- Representar a la empresa con plenitud de facultades en toda clase de trámites administrativos y juicios civiles, penales o laborales en que la empresa intervenga como demandante o demandada.
- Administrar la compañía ejecutando a nombre de ella, toda clase de actos y contratos, sin más limitaciones que las señaladas en los estatutos.
- Cumplir y hacer cumplir los Estatutos y Reglamentos.
- Dictar el presupuesto de ingresos y gastos.
- Manejar los fondos de la sociedad bajo su responsabilidad, abrir y manejar cuentas corrientes, efectuar toda clase de operaciones bancarias, civiles o mercantiles.
- Suscribir pagarés o letras de cambio y en general todo documento civil o comercial que obligue a la empresa.
- Presentar un informe anual a la Directiva conjuntamente con los estados financieros y el proyecto de reparto de utilidades.
- Convocar a la Junta General de Accionistas.
- Definir y aprobar todas las estrategias comerciales.
- Definir y aprobar el organigrama y funciones de la empresa.
- Definir, aprobar políticas y procedimientos de la empresa.
- Realizar el informe anual de resultados y estrategias a la directiva de la empresa.

Cargo	Jefe Administrativo Financiero
Nivel del puesto	Segundo nivel
Subordinación	Gerente General
Supervisión	
Comunicación colateral	

Requisitos mentales:Instrucción.-

- Graduado en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial o carreras afines.
- Conocimientos de Regulación y Normativas Financieras.
- Buen manejo de Relaciones Públicas.
- Conocimientos Contables.
- Conocimientos básicos de Administración de compensaciones.

Experiencia.-

- Mínimo de 3 años en el cargo o en posiciones similares.

Aptitudes.-

- Dominar los análisis financieros.
- Poder de negociación.

Objetivos:

- Coordinación

Funciones:

- Preparar el Rol de Pago.
- Ingresar Movimientos Contables, cuentas por pagar, cuentas por cobrar.
- Manejo y custodio de las chequeras.
- Manejo y Custodio de caja chica.
- Recepción de pagos.
- Preparación de depósitos de pagos.
- Control de proveeduría y útiles de oficina.
- Establecer políticas dentro de la empresa.
- Autorización de gastos e inversiones.
- Establecer Presupuestos y Proyecciones de la empresa.
- Definir conveniencia y decidir sobre inversiones de los fondos de la empresa.
- Control y manejo de Utilitarios y servicios Básicos de la empresa (Agua, Luz, Teléfono, Celular, Internet).
- Opinión sobre aumentos y escala de valores de roles de pago.
- Introducción y Ambientación de nuevo personal en la empresa

Cargo	Jefe de Proyecto y Comercialización
Nivel del puesto	Segundo nivel
Subordinación	Gerente General
Supervisión	
Comunicación colateral	

Requisitos mentales:Instrucción.-

- Graduado en Ingeniería Comercial, Administración, Sistemas o carreras afines.
- Legislación Laboral.
- Regulación y Normativas Financieras.
- Relaciones Públicas.

Experiencia.-

- Mínimo 3 años en el cargo o en posiciones similares.

Aptitudes.-

- Conocer técnicas de ventas.
- Administrar proyectos.
- Tener conocimientos sobre Desarrollo de software.

Objetivos:

- Coordinación

Funciones:

- Definir la estrategia comercial en conjunto con la Directiva.
- Definir Plan Comercial junto con la Directiva.
- Definir Presupuesto de Ingresos y Egresos.
- Administrar los recursos disponibles para la ejecución de tareas de investigación de mercados.
- Establecer, administrar, dar seguimiento a la fuerza de ventas.
- Realizar gestión de ventas.
- Presentar estudios para mejoras de productos existentes.
- Realizar estudios de mejoras en el uso de tecnologías.
- Desarrollo de prototipos o programas especiales.
- Preparar materiales de capacitación para uso de tecnologías.

Desarrollo:

- Elaborar y actualizar documentos donde se definen los requerimientos del software.
- Elaboración flujogramas de procesos.
- Elaborar y actualizar documentos de diseño del software.
- Desarrollar los productos considerando las definiciones, estándares y planes aprobados.
- Garantizar que el producto cumpla con los estándares y criterios de aceptación.
- Realizar el plan de pruebas previo a la finalización del producto.

- Elaborar documentos de descripción de producto y control de versión.
- Preparar las herramientas de instalación del software.
- Realizar pruebas para informe de rendimiento y capacidad.

Certificaciones de productos:

- Definición y elaboración de guías de estándares para el desarrollo y pruebas de productos.
- Certificar la documentación de los productos desarrollados.

4. El Mercado

4.1. Análisis de la Industria

Con el objetivo de descubrir qué factores determinan la rentabilidad de nuestro sector y de nuestra empresa, hemos decidido implementar el método de análisis de la fuerza de Porter.

4.2. Razones de uso del análisis de las fuerzas de Porter:

- Permite desarrollar una ventaja competitiva respecto a nuestros rivales.
- Mejor entendimiento de la dinámica que influye nuestro sector y/o cual es nuestra posición.
- Permite analizar nuestra posición estratégica a más de buscar iniciativas que sean disruptivas y nos hagan mejorar.

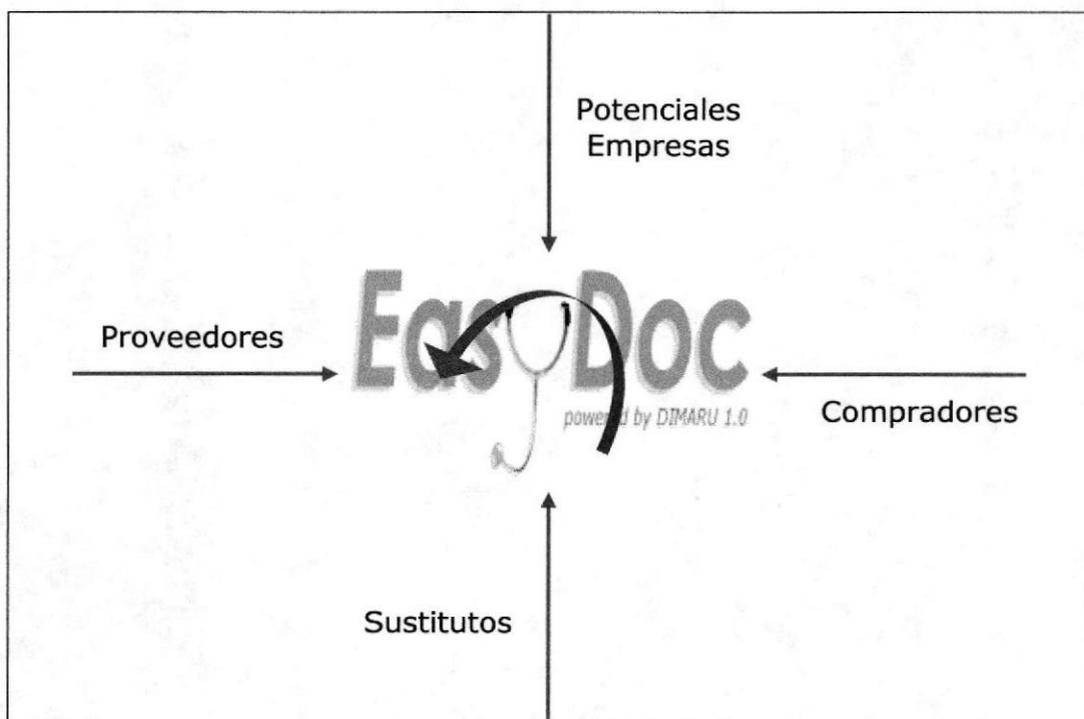


Gráfico 2. Fuerza de Porter

Amenaza de entrada de competidores potenciales.

Al existir altos beneficios hay un fuerte incentivo al entrar en el sector del software, pero existen fuertes barreras, como las siguientes:

- Producción de programas innovadores.
- Tecnología puede resultar muy costosa.
- Software libre, representa una gran amenaza debido a que el cliente se vuelve independiente del proveedor.
- Alto costo de implementación.
- Economías de escala, nuestros precios pueden estar por encima de competidores externos que pudieran incursionar en nuestro país.

Poder de negociación de los proveedores.

El poder de negociación de los proveedores es bajo, debido a que no tenemos dichos proveedores.

Las empresas desarrolladoras de software pueden elaborar sus aplicaciones con la herramienta que mejor se adapten y de manera independiente pueden elegir mejorar sus aplicaciones con nuevas herramientas pero sin convertirse en un requisito necesario.

Cabe recalcar que la tecnología siempre esta cambiando por lo que queda a criterio de cada empresa desarrolladora de software establecer el tiempo adecuado para actualizar sus versiones.

Poder de negociación de los compradores.

El poder de negociación de los compradores es directamente proporcional al volumen de compra que estos realicen.

Por lo tanto los pequeños y medianos compradores tienen una muy baja probabilidad de negociar la venta en beneficio de ellos, mientras que los llamados grandes clientes basados en los altos niveles de compra pueden llegar a negociar la venta a tal forma de verse beneficiados, ya sea por disminución del precio de venta o por algún otro estímulo.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos.

Existe una amenaza relativa del mercado ya que en el mismo existen herramientas que pueden usarse como productos sustitutos:

- Excel.
- Sistemas gratuitos en Internet.
- Formularios impresos y llenados manualmente.
- Agendas electrónicas o libro agenda.
- Asistente Médico.

Rivalidad entre competidores.

Existe una alta competencia entre las empresas desarrolladoras de software, cada una pretende abarcar la mayor parte del mercado, a través de la personalización de programas que se adapten a las necesidades de la mayoría de las empresas consumidoras.

En el caso de las grandes empresas competidoras que ya tienen sus clientes formados, se encuentran mucho más consolidadas en el mercado, por lo que la rivalidad existente no es tan grande.

- MEDICAL producto de Intermix Soluciones en Internet.
- Programa historia médica producto publicado en mercado libre.
- iHospital y Nemesis-Clinic productos de Ocitel S.A.
- SISHOSP producto de Prosoft.
- Info-Medic Win producto de Gestión Médica Integrada (IGM) – España.
- MedFile.
- Galenus Pro.

4.3. Tendencias del Mercado

En el mundo de los negocios del siglo XXI, todo (productos, gente, compañías, países, etc.) están conectados electrónicamente por medio del Internet, sistemas de posicionamiento global, código de barras, celulares, etc.

Dimaru S.A. como Empresa innovadora del siglo XXI, tiene características de posicionamiento global al idealizar que una empresa de éxito no valdrá tanto por lo que tiene en activos fijos sino por el monto del capital intelectual ya que no puede existir crecimiento económico sin progreso tecnológico, he ahí el hecho de incursionar con productos de software y servicios de asesoría comercial y tecnológica para mantener un constante desarrollo de crecimiento sostenido.

Nuestra Empresa no se conforma con ser una de las tantas empresas que innova con un producto de lanzamiento con un determinado volumen de ventas o éxito, sino ser una empresa que quiere cambiar las estadísticas de su país al aparecer entre los puestos más bajos de innovación tecnológica.

Entre los mercados que la empresa desea atraer se encuentra el mercado extranjero por ser uno de los más ambiciosos que incluye inversión para el desarrollo de emprendedores como **Dimaru S.A.**, con una transformación cultural donde prima el valor por el individuo y el entorno en el que se desarrolla.

El mercado al que pertenece nuestra empresa es explícitamente *Software*, lo que incluye varias clases de servicios:

Asesoría. - Servimos a nuestros clientes con nuevas alternativas en tecnologías para el fortalecimiento y la optimización de sus recursos, reforzando sus negocios como un aliado confiable.

Debemos permanecer actualizados en la zaga de las nuevas tecnologías, para poder brindar mejor conocimiento y entendimiento a nuestros clientes. Por último, aunque tenemos un buen dominio de lo que es Asesoría, debemos preocuparnos por mejorar la integridad del servicio que ofrecemos.

Desarrollo. - Nos aseguramos que nuestros clientes tengan lo que necesitan para hacer funcionar sus negocios lo mejor posible, con el máximo de eficiencia y confiabilidad. Debido a que muchas de nuestras aplicaciones se basan en los requerimientos de los clientes.

Comercialización. - Vendemos confiabilidad y otorgamos a nuestros clientes la seguridad de saber que sus negocios no sufrirán un colapso con la tecnología informática. En el mercado existen muchos software orientados a resolver total o parcialmente los problemas empresariales. Todos tienen una base común, acaparar el mercado y posicionarse en la mente de sus clientes. Las estrategias implementadas para conseguirlo dependerán de nuestros objetivos.

4.4. Necesidades del Mercado

La Industria del Software en el Ecuador registró \$62 millones de dólares en ventas al cierre del 2004 según el Primer Estudio de Métricas, presentado por La Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT) en conjunto con la Corporación Andina de Fomento (CAF) y la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI).

En nuestro mercado nacional contamos con alrededor de 223 empresas dedicadas a la industria del software, 11 internacionales y 212 desarrolladoras, siendo la mayor concentración en Quito (181), seguido por Guayaquil (25) y Cuenca (6).

Aún con los problemas principales que enfrenta la industria de desarrollo de software nacional (ausencia de fuentes de financiamiento, falta de una política de estado y falta de protección contra la piratería) las perspectivas de la industria del software para el 2005 son buenas.

El 86.6% consideran que las políticas gubernamentales sobre tecnologías de información (TI) no han ayudado al crecimiento de la empresa del mercado de software, y el 61.2% considera que dichas políticas no han afectado negativamente al crecimiento de la industria.

“Para estimular el sector, el 43% consideró como alternativa el incentivar la innovación tecnológica de investigación y empresas, así como el financiamiento para el desarrollo de proyectos con el 37.3%”, acotó Xavier Torres, Presidente de AESOFT⁽¹⁾.

4.5. Análisis del Mercado Potencial

4.5.1. Perfil del Cliente

Los usuarios potenciales de este software son:

- Clínicas Médicas que cuenten con un equipo de trabajo amplio.
- Doctores de Centros Médicos o Consultorios particulares que deseen ampliar su mercado.
- Centros Clínicos privados que no cuentan con un avance tecnológico para llevar el historial médico de sus pacientes.
- Instituciones Médicas que deseen que el prestigio y status se forme o mantenga.
- Centros Clínicos que requieran un renombre y aumento de mercado.

¹ Fuente: www.aesoft.com

4.6. Establecimientos médicos

Según el Instituto de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC)⁽²⁾:

Tabla 2. Estadística de establecimientos médicos por entidad

Entidad		1991		2001	
		Número	%	Número	%
No	Total	417	100	634	100
1	Ministerio de Salud	120	28,8	122	19,2
2	Ministerio de Defensa	15	3,6	15	2,4
3	Seguro Social	17	4,1	18	2,8
4	Junta de Beneficencia SOLCA, y Sociedad Protectora de la Infancia	8	1,9	10	1,6
5	Policía Nacional	4	1,0	4	0,6
6	Municipios	2	0,5	2	0,3
7	Fisco-Misionales	6	1,4	5	0,8
8	Instituciones Particulares ⁽³⁾	245	58,8	458	72,2

² Fuente: INEC, Cepar (Sisalud) www.inec.gov.ec

³ Incluye Clínicas Particulares, Entidades Privadas Con y sin fines de lucro.

Tabla 3. Número de Médicos por Instituciones

Instituciones Médicas	# Médicos
Clínica Alcívar	125
Clínica Politzer (oídos nariz y garganta)	12
Clínica Panamericana	44
Diagosa interdiagnóstico (centro integral de diagnóstico)	7
Interlab Laboratorios cuenta con 3 médicos y 7 tecnólogos médicos.	10
Gastromédica	7
Hospital metropolitano	200
Sociedad Ecuatoriana de endoscopia digestiva	50
Sociedad Ecuatoriana de Tisiología y enfermedades del tórax	51
Sociedad ecuatoriana de patología	81
Sociedad ecuatoriana de cirugía laparoscópica	16
Sociedad de obstetricia y ginecología del Guayas	203
Sociedad ecuatoriana de reumatología	45
Total	851

Como empresa emprendedora que se encuentra en la primera etapa de su ciclo de vida hemos basado nuestro enfoque en el mercado a la administración de datos clínicos como soporte para el médico, de acuerdo a nuestro producto de lanzamiento **EASYDOC**.

Tabla 4. Número de establecimientos con internación hospitalaria por área según clase - 01

Con internación hospitalaria		
Clase	Total	%
Total	623	100
Hospitales generales	74	11.9
Hospitales cantonales	91	14.6
Hospitales especializados:		
Agudos	15	2.4
Crónicos	17	2.7
Clínicas particulares	426	68.4

Tabla 5. Número de establecimientos sin internación hospitalaria por área según clase - 01

Sin internación hospitalaria						
Clase	Total		Urbano		Rural	
	numero	%	numero	%	numero	%
Total	3.029	100	1.748	100	1.245	100
Centros de salud	108	3.6	104	5.8	4	0.3
SubCentros de salud	1.221	40.3	552	31.0	669	53.7
Puestos de salud	229	7.6	72	4.0	157	12.6
Dispensario médicos	1393	45.9	980	54.9	413	33.2
Otros ⁽⁴⁾	78	2.6	76	4.3	2	0.2

⁴ Incluye puestos de socorro, enfermerías, centros de planificación familiar y brigadas móviles.

Cabe destacar que en este año la mayor parte de Establecimientos Con Internación son Clínicas Particulares, le sigue en importancia los Hospitales Generales y luego los Cantonales.

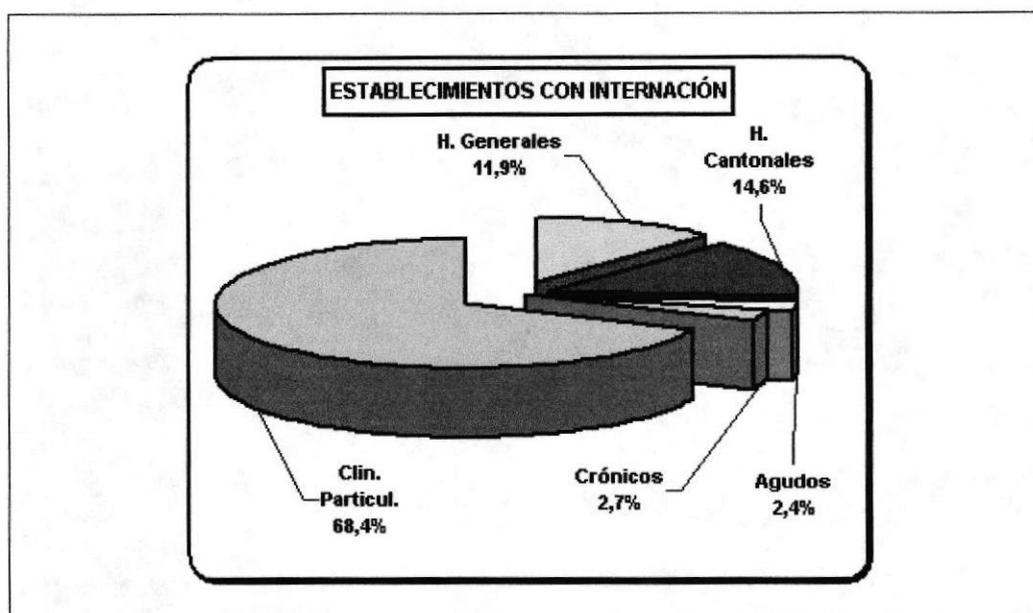


Gráfico 3. Establecimiento con internación

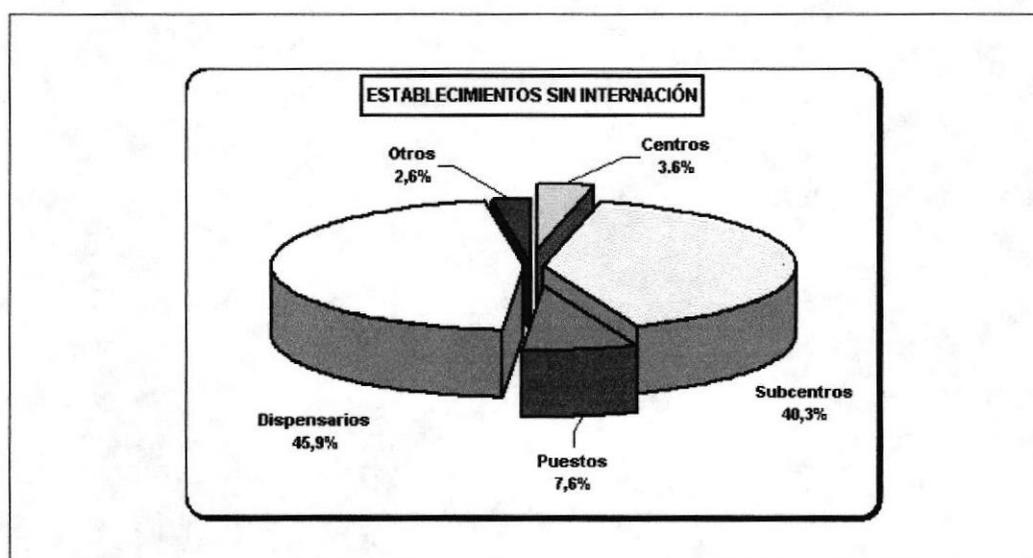


Gráfico 4. Establecimiento sin internación

Tabla 6. Número de establecimientos de salud con o sin internación hospitalaria

Establecimientos	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Total	3.312	3.386	3.442	3.462	3.459	3.480	3.504	3.519	3.582	3.652
Con internación	424	433	442	474	481	494	512	544	583	623
Sin internación	2.888	2.953	3.000	2.988	2.978	2.986	2.992	2.975	2.999	3.029

Los Establecimientos Con Internación han tenido un incremento ascendente a partir del año 1992 en cambio los Establecimientos Sin Internación se han mantenido constante.

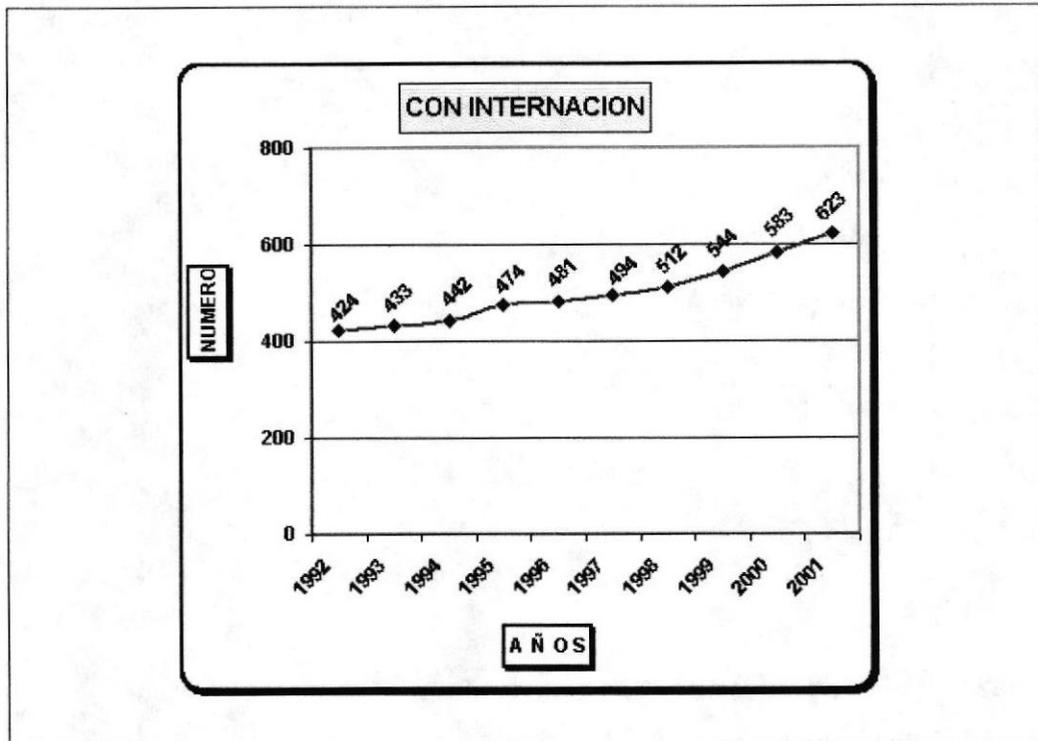


Gráfico 5. Comparación de Establecimiento sin internación

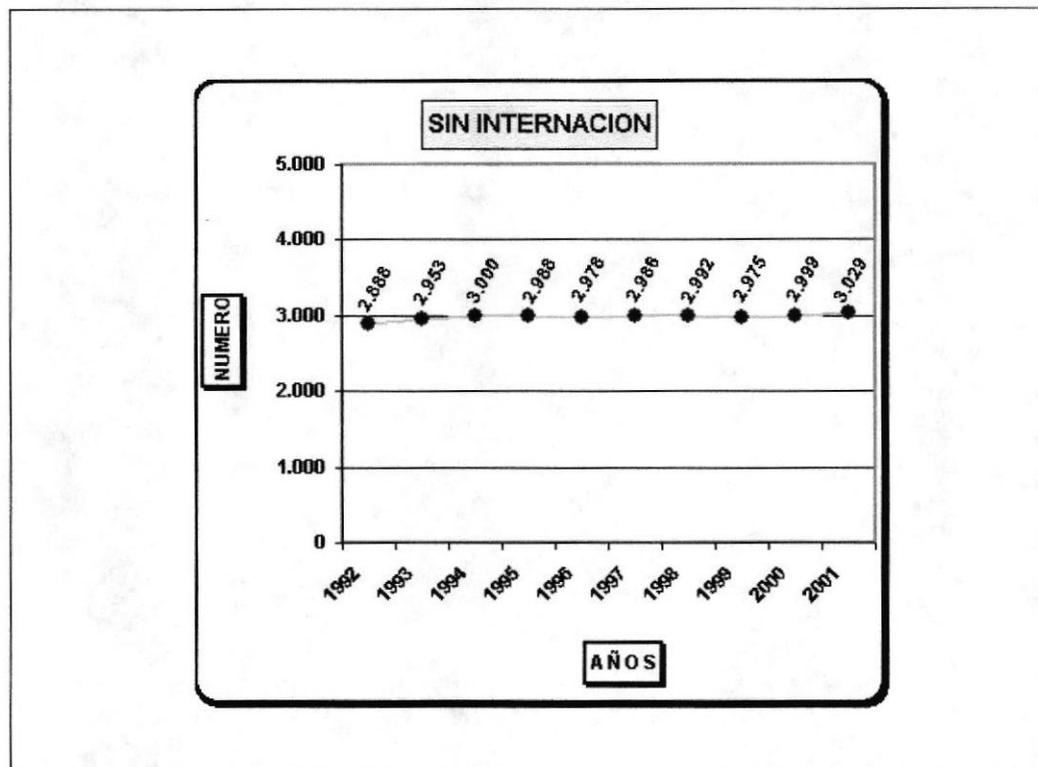


Gráfico 6. Comparación de Establecimiento sin internación

4.7. Análisis del Segmento del Mercado

De las tres ciudades más pobladas del Ecuador y en donde se concentra el mayor movimiento económico del país (Guayaquil, Quito y Cuenca) elegimos como nuestro segmento de mercado a la ciudad de Guayaquil por ser la ciudad más atractiva para la venta al no tener una mayor concentración de empresas competidoras de software como Quito.

En la Costa se cuenta con 321 establecimientos médicos en el año 2003.

Al analizar a la ciudad de Guayaquil como nuestro mercado objetivo primario, nos encontramos con los siguientes datos:

Guayaquil es la ciudad más poblada del Ecuador, cuenta con 2'039.789 habitantes, además de contar con 165 Centros de atención médicos con fines de lucro⁽⁵⁾. Por lo que resulta además de ser un mercado grande, el más atractivo.

⁵ Fuente: INEC, CEPAR (SISALUD)

4.8. Análisis del Mercado Objetivo

En base a las investigaciones personales realizadas, se han definido una lista de potenciales clientes a las que nos vamos a enfocar por lo menos en el tiempo diagnosticado en nuestro flujo de caja, teniendo como entidades a las siguientes:

Clínicas y Centros Médicos

Clínica Altamirano, Lorenzo de Garaicoa N° 1720 y Pedro Pablo Gómez.

Teléfono: 2411260 - 2413813 - 2411261.

Clínica Centipe, Urdesa Norte, Av. 1ra. N° 433 y calle 6ta.

Teléfono: 2888562 - 2888561.

Clínica Hidrovo, Urdesa, calle 1ra. N° 1307 y Costanera.

Teléfono: 2882284.

Clínica Moderna, Luis Urdaneta N° 1402 y García Moreno.

Teléfono: 2294504 - 2392427 - 2392610.

Clínica Santa Marianita, Boyacá N° 1915 entre Colón y Olmedo.

Teléfono: 2322500 - 2516444 - 2517085.

Clínica Sudamericana, Boyacá N° 1325 y Luque del 1ro. Al 5to piso.

Teléfono: 2324644 – 2515230 – 2533603.

Clínica Urdenor, Av. Ignacio Robles S. y Av. Francisco de Orellana.

Teléfono: 2234723 – 2244124.

APROFE, Letamendi N° 601 y Noguchi y todos los centros de APROFE.

Teléfono: 2400888 – 2400386 – 2400267 – 2400095.

Clínica Alborada, Cdla. Alborada 7ma. Etapa.

Teléfono: 2644641 – 2273400.

Clínica Laparoscopica del Río, Cdal. Acuarela del Río, mz 5 solar 10.

Teléfono: 2642736 – 2642573.

Clínica Domínguez, (Maternidad) 1ro. de Mayo 216 y Machala.

Teléfono: 2292590 – 2293896.

Clínica Gil, 6 de Marzo N° 415 y Ayacucho.

Teléfono: 2413561 – 2413562 – 2413563 – 2413564.

Clínica Medicar, (Maternidad) Esmeraldas N° 2506 y Cuenca.

Teléfono: 2368567 – 2453681.

Clínica San Francisco, Kennedy Norte, Alejandro Andrade Coello y Juan Rolando.

Teléfono: 2290178 – 2398785.

Clínica San Martín, 6 de Marzo N° 2717 y San Martín.

Teléfono: 2403458 – 2400274 – 2410768.

Clínica Santa María, Lorenzo de Garaicoa N° 3209 y Argentina.

Teléfono: 2417824 – 2404650 – 2401767.

Clínica Gentile, Tulcán N° 807 y Av. 9 de Octubre.

Teléfono: 2361113 – 2452791.

Clínica Millenium, Cdla. Kennedy, calle Nahum Isaías y Luis Orrantia mz 801.

Teléfono: 2681430 – 2681431 – 2681434.

Clínica Rendón, Cdla. Miraflores, calle Central N° 14 y la Octava.

Teléfono: 2204532 – 2203961.

Clínica San Gabriel, Guaranda N° 219 y Letamendi.

Teléfono: 2411714.

Clínica Universitaria, Cdla. Los Álamos Av. Democracia y calle de la Unidad.

Teléfono: 2280390 – 2280391.

Clínica Panamericana, Panamá 616 y Roca.

Teléfono: 2565111 – 2306618.

Hospital Clínica Miguel H. Alcívar, Coronel N° 2301 y Cañar.

Teléfono: 2444287 – 2580030 – 2445116.

Hospital Clínica Kennedy, Av. San Jorge 9na y 10ma. Oeste.

Teléfono: 2286963 – 2289666.

Clínica Guayaquil, Padre Aguirre N° 401 Y General Córdova.

Teléfono: 2563555.

Clínica Pasteur, Franco Dávila 620 y 6 de Marzo.

Teléfono: 2413216.

5. Producto

5.1. Descripción

EASYDOC es un Sistema Médico que permite el ingreso de los datos de la Unidad Médica, los que se mostrarán en los encabezados de todos los documentos impresos que se emitan a través del Sistema.

Además de su fácil uso, ofrece la seguridad que el cliente requiere, mediante la asignación de opciones permitidas a cada usuario y la autenticación del mismo.

Será posible que la información de los pacientes sea compartida por todos los Doctores del Centro Médico, esto les permitirá optimizar la atención que se le brinde al paciente, ya que tendrá acceso a la información en el momento preciso.

La permitirá al Doctor disponer de más tiempo para atender a más pacientes, como resultado de la agilidad que se adquiere tanto al ingresar los datos de las historias clínicas como para la búsqueda de información.

La implementación de **EASYDOC** logra la satisfacción de los pacientes, al percibir la organización y la tecnología usada para atenderlo, esto se verá reflejado en la fidelidad del mismo.

5.2. Alcance

- Creación del Centro Médico: nombre de la unidad médica, dirección, teléfonos.
- Creación de usuarios del sistema médico.
- Autenticación de usuarios.
- Creación parametrizada de formularios según la especialidad para: historia clínica, resultado de exámenes.
- Ingreso de pacientes.
- Control de la historia clínica del paciente.
- Control de la agenda médica a través de fijación de citas de pacientes.
- Consultas de la historia clínica del paciente por: especialidad del médico, por fecha.
- Se podrán visualizar gráficos estadísticos de los formularios de acuerdo a las necesidades.
- Visualización de la historia clínica, agenda médica y reportes estadísticos.

5.3. Posicionamiento del producto y servicio

"Easydoc NO es solo un producto... es la solución a mis problemas"

"Easydoc NO me genera gastos... me ayuda a organizarme mejor"

La implementación de EasyDoc logra la satisfacción de los pacientes reflejada en su fidelidad, al percibir la organización y la tecnología usada para atenderlos.

5.4. Beneficios para los clientes

- Reducción de tiempo.
- Legibilidad y organización de la información.
- Reducción de papelería.
- Disponibilidad de la información en tiempo real.
- Disminuir la carga de trabajo.
- Seguridad de la información.
- Flexibilidad en el Sistema.
- Ayudar al usuario con el correcto manejo de los recursos.
- Manejar eficientemente el volumen creciente de transacciones.

Al adquirir nuestros productos, obtendrá una mejor administración de su tiempo y esto se verá reflejado en la rentabilidad de sus ganancias.

5.5. ¿Cuál es la innovación?

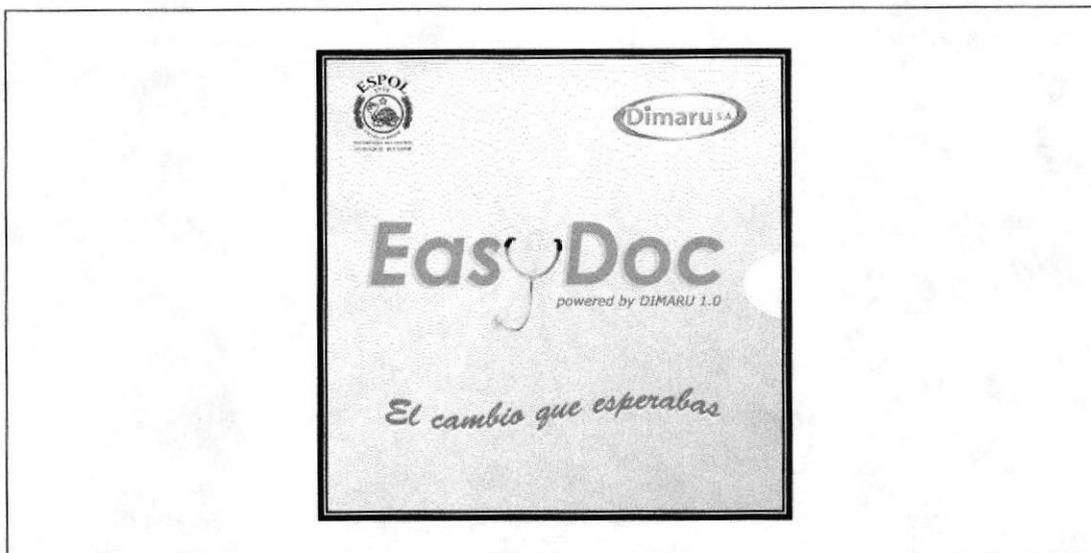


Gráfico 7. Caja del producto

EASYDOC nos muestra su innovación a través de formularios personalizados tanto por la especialidad del Doctor como por el tipo de paciente que se atiende.

La información obtenida en cada cita difiere de la especialidad del Doctor, un Pediatra no evaluará o usará los mismo términos que un Ginecólogo, de forma similar ocurre con los pacientes, los datos que se adquieran depende de:

- Edad: niño – adolescente – adulto
- Sexo: hombre – mujer
- Estado: embarazada

En cada formulario de la historia clínica se mostrará el nombre, especialidad del Doctor y los datos básicos del paciente.

The screenshot shows a web form titled 'Antecedentes Personales' (Personal History) for 'Medicina General Easydoc S.a'. The user is identified as '3' with the username 'easydoc' and a session date of '2006-06-16'. The form contains the following data:

# Historia Clínica:	18	Paciente:	Jacome Andrea	Cédula Identidad:	0021329348
Fecha Nacimiento:	2006-02-28	Dirección:	COLON	Teléfono:	2462589

Below this is a section for 'Periodo Prenatal' (Prenatal Period) with the following fields:

Tipo De Parto: *	CESÁREA	Establecimiento:	
Atención Profesional: *	NO	Edad Gestacional: *	20
Peso: *	125.52	Unidad Peso: *	KG

Gráfico 8. Formulario de Datos Generales

Tener a disposición una ayuda médica la facilitará el trabajo.

Servir de guía sobre las enfermedades más comunes, orientar al especialista sobre un posible diagnóstico, ofrecer una perspectiva más amplia con solo ingresar los síntomas presentados en el paciente.

Permitirá al Doctor atender a su paciente de forma más ágil y precisa.

Síntomas

Descripción*	
Diarrea	<input checked="" type="checkbox"/>
Dolor De Articulaciones	<input type="checkbox"/>
Dolor De Barriga	<input checked="" type="checkbox"/>
Dolor De Cabeza	<input checked="" type="checkbox"/>
Dolor De Canilla	<input type="checkbox"/>
Dolor De Muelas	<input type="checkbox"/>
Dolor De Oído	<input type="checkbox"/>
Escalofrio Alto	<input type="checkbox"/>

Posibles Diagnósticos

Nombre Común	Nombre Científico
COLIASIS	AAABIPTUS
DIARREA COLERA	INDIGESTION

2 Diagnósticos encontradas.
1

Gráfico 9. Relación Síntomas - Enfermedades

Glosario Médico.

Tiene una breve descripción de términos comunes usados para una rápida comprensión.

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Término con: A	Definición	
ALBENDAZOL	PASTILLAS PARA LOS BICHOS	X
ANEMIA	ENFERMEDAD CAUSADA POR FALTA DE PAPA	X

2 Términos encontrados.
1

Exportar a: Excel

Gráfico 10. Glosario Médico

Agenda médica, organice su tiempo.

Se adapta a su tipo de consulta, permitiéndole conocer su un determinado paciente asistió o no en la fecha que se le asignó.

Desde la agenda tiene **rápido acceso a la información que necesite**, con solo un clic podrá ver el historial de su paciente, conocer su prescripción, observaciones emitidas, etcétera.

AGENDA

Criterio

Fecha Desde* 2006-05-27 Fecha Hasta* 2006-06-27

Paciente

Fecha	Hora	Nombres	Motivo
2006-06-06	21:34	FLOR YAMELINA CEVALLOS	Revisión
2006-06-07	01:41	MARIO CAMBI	Revisión
2006-06-08	02:00	FLOR YAMELINA CEVALLOS	Revisión
2006-06-08	04:36	GLADYS MARIELLA LINDAO TIGRERO	Consulta
2006-06-13	16:08	FLOR YAMELINA CEVALLOS	Revisión
2006-06-15	21:52	FLOR YAMELINA CEVALLOS	Revisión
2006-06-16	10:00	ANDREA JACOME	Revisión
2006-06-16	11:00	JUAN CARLOS NIETO DE LA ROSA	Consulta

11 Citas, desde 1 a 8
1, 2 [1/1]
Exportar a: Excel

Gráfico 11. Agenda Médica

Fecha Cita: 2006-06-16

Hora	Nombres
10:00	ANDREA JACOME
11:00	JUAN CARLOS NIETO DE LA ROSA
14:00	GEOVANNY ARICHABALA

3 Citas encontradas.
1
Exportar a: Excel

Gráfico 12. Citas del día

Estadísticas, conozca como evolucionan sus pacientes. Determine la cantidad de pacientes que usted puede atender en un mes, en un trimestre, en el año.

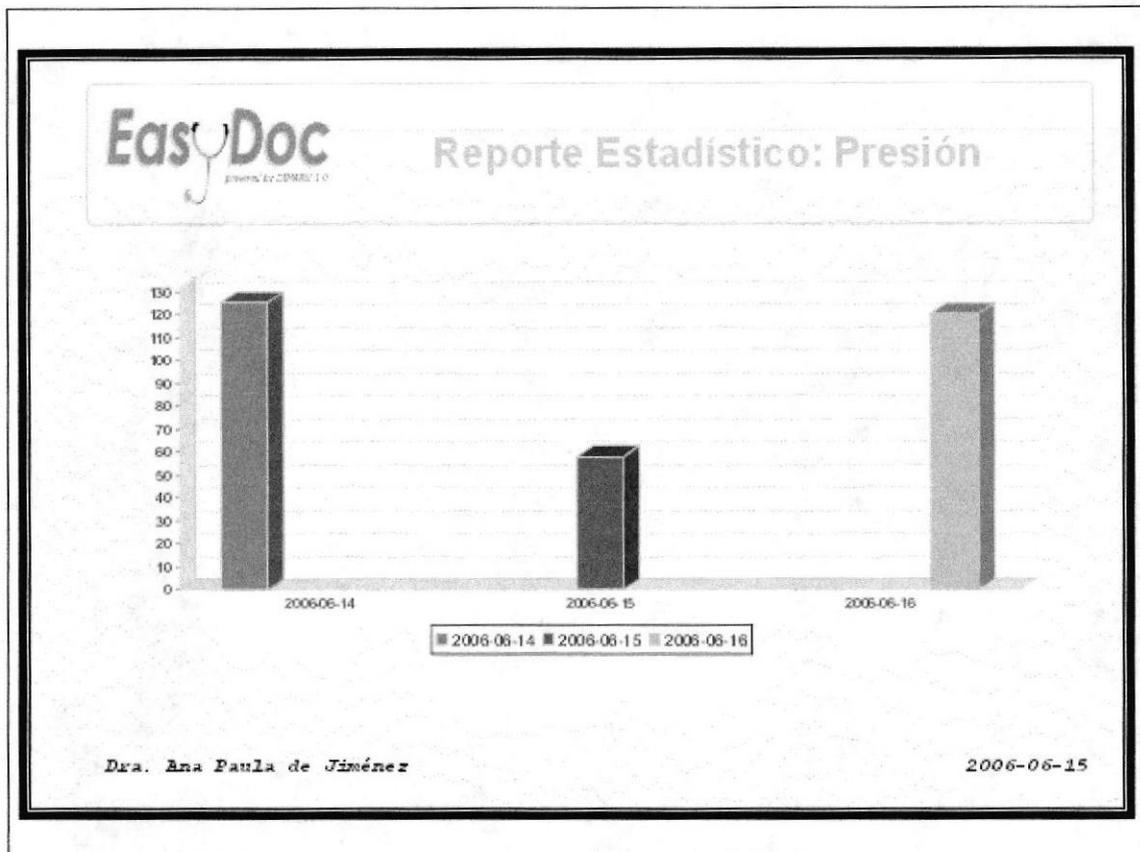


Gráfico 13. Estadística del paciente

5.6. Aplicaciones potenciales y proposición de valor

Nuestro Sistema está dirigido a todos los establecimientos de salud, tanto al sector público como privado: Hospitales, Clínicas, Centros, SubCentros y Puestos de Salud, Dispensarios Médicos y otros que desean automatizar sus servicios para conseguir un mejor rendimiento y poder ofrecer a sus pacientes una mejor atención.

5.7. Estado de desarrollo

La implementación de las TICs en los procesos médicos ha sido de gran impacto para el fortalecimiento y consecución de los objetivos del proyecto, facilitando el intercambio de información, la optimización de recursos y reforzando el trabajo.

Debido a la distribución de servicios de salud donde los profesionales usan información y tecnología de comunicaciones para el intercambio de información válida, EASYDOC le permitirá una mejor administración de:

- El diagnóstico.
- Tratamiento.
- Prevención de enfermedades o daños.
- Investigación y evaluación.
- Educación continuada de los proveedores de salud pública.

Todo ello en interés del desarrollo de la salud del individuo y su comunidad, por todas éstas razones hemos decidido orientar nuestro proyecto hacia el área de la administración de los datos clínicos como soporte para el médico, tratando de abarcar la mayor cantidad de requerimientos posibles a través de la investigación y las entrevistas realizadas a personas afines con este concepto.

Nuestra idea es innovadora, por eso requerimos el respaldo necesario para desarrollar, patentar, registrar derechos de autor y demostrar que es un producto que tendrá muy buena acogida.

Siendo de suma importancia reducir al máximo los factores que producen resistencia al uso de Sistemas de historias clínicas electrónicas:

- Costo
- Disposición de sistemas válidos.
- Obstáculos para ingresar los datos.
- Pérdidas de estándares uniformes.
- Vendedores sin experiencia.
- Seguridad – confiabilidad del paciente.

Lo que se quiere lograr con **EASYDOC**:

- Ayudar al especialista con posibles diagnósticos.
- Personalización.
- Facilitarle la vida mediante la flexibilidad del software. "*No complicarle la vida*".
- Permitirle llevar la información en cualquier medio magnético.
- Portabilidad de la información. Traspasos de información desde el sistema a EXCEL.
- Disminuir totalmente términos técnicos fuera del área de la medicina.
- Eliminar las concordancias no relativas.

6. Competencia

Sistema de administración de historias clínicas – MEDICAL⁽⁶⁾

Producto de **Intermix** Soluciones en Internet.

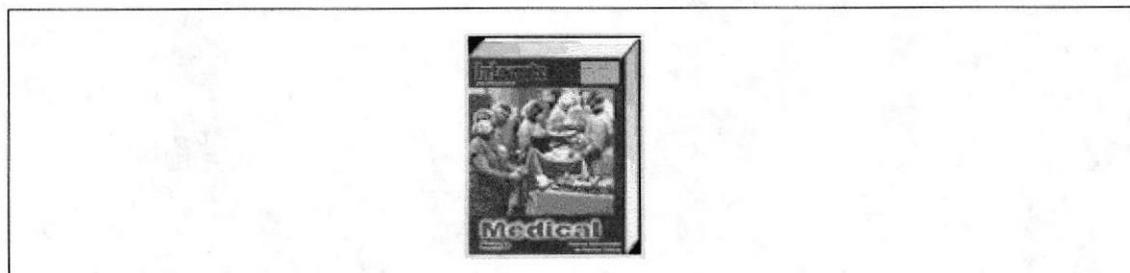


Gráfico 14. Medical

Herramienta que permite organizar la forma de llevar la historia clínica del paciente, controlar todo el proceso desde la reservación de la cita, atención del médico y el pago por los servicios.

Características:

- Módulo de mantenimiento para los datos del centro médico.
- Módulo de citas de los pacientes y registro de pagos, emisión de comprobantes y facturas respectivas.
- Módulo de atención al paciente. Control de exámenes y sus resultados, emisión de recetas.
- Módulo de consultas- reportes sobre la información del paciente.

⁶ Fuente: www.intermix.com

Programa historia médica⁽⁷⁾

Orientado para manejar la información de los pacientes.

The screenshot shows a web-based medical history form. At the top, there is a title bar 'Historia Clínica - [Historia]' and a subtitle 'Historia Clínica (paciente: Espinoza Virginia)'. Below the title bar is a navigation menu with icons for home, search, and other functions. The main content area is divided into several sections:

- Datos del Paciente:**

Fecha	02 octubre 2003	Ficha #	1
Nombre	Virginia	RUT	0123123
Cognome	María Victoria	Ap-Abdo	Cardaco
Dirección	Calleo Antonio	Direccion	Cardaco
E. Civil	Casado	Edad	38
Telefono	09-1234567	Telefono 2	
		Celular	
- Antecedentes Ginecológicos y Obstétricos:**

Menopausia	Menopausia
------------	------------
- Manifestaciones:**

Frecuencia	Exacerbación
Dolor	Volumen
Distensión	Partos
Abstracción	Crisis
FEB	
- Antecedentes Médicos Generales:**

Grupo Sanguíneo	
Age	
Infecciones	

Gráfico 15. Programa historia médica

Características:

- Ficha del paciente.
- Datos personales.
- Antecedentes médicos.
- Antecedentes familiares.

Consultas y visitas:

- Fecha.
- Encuesta, motivo, presión, peso, talla.
- Diagnóstico, evolución.
- Examen, receta.

⁷ Fuente: www.mercadolibre.com

Emite los siguientes informes:

- Ficha del paciente.
- Receta.

Requerimientos técnicos:

- Funciona en Windows 98 o superior con base de datos Access 2000 o superior de Office.

Forma de pago:

- Depósito bancario: \$65.00.

Sistemas de Salud⁽⁸⁾

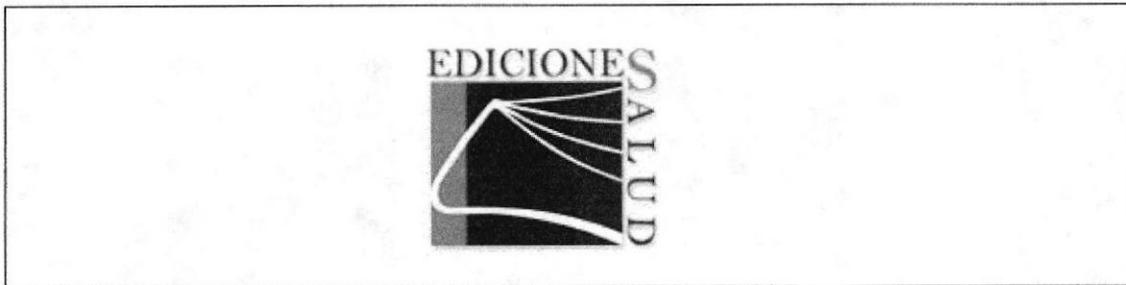


Gráfico 16. Sistemas de salud

Es una empresa que ofrece productos y servicios, entre estos tenemos:

- Desarrollo de material científico para médicos.
- Desarrollo de material informativo y promocional para pacientes.
- Desarrollo de software médico e integración de servicios web.
- Desarrollo de temas para congresos.
- Edición y elaboración de revistas y publicaciones especiales sobre temas médicos.
- Investigación y publicación de estudios clínicos para todas las especialidades.
- Investigación, edición e impresión de monografías médicas.
- Material educativo para médicos y pacientes.
- Traducción de estudios clínicos.

⁸ Fuente: www.edicionessalud.com

Seminarios:

- III Seminario Internacional de Derecho Médico y Salud
- Consultores Estratégicos Asociados (CEAS)
- Swissotel Quito, Ecuador

Programas:

- Programa Latinoamericano de Educación Médica, El PLEMED fue creado con el propósito de promover el conocimiento de la comunidad médica, sobre las principales ramas de la Medicina, optimizando la formación científica y contribuyendo a la actualización permanente de los profesionales.
- EL Programa Latinoamericano de Educación Médica abarca la Biblioteca Médica Digital, Programas Regionales desarrollados en cada uno de los países participantes y los Cursos PLEMED de Actualización Médica que constituyen un programa editorial común.



Gráfico 17. Biblioteca médica digital

OCITEL S.A. Empresa ecuatoriana domiciliada en la ciudad de Guayaquil, dedicada a la provisión de servicios y soporte en las áreas de Informática y Telecomunicaciones. Se especializan en el desarrollo de proyectos integrales.

Oficina de Negocios:

Edif. Professional Center, ofi 414,
Ave. Tanca Marengo y Ave. Orrantia
Telf: 593 4 3900165
Fax: 593 4 2287690
Guayaquil, Ecuador

Oficina de Operaciones:

Coop 29 de Junio Mz F Solar 2 (Atrás Hospital de SOLCA)
Telf: 2 294230
Cel: 09 9 403010 (Ing. Javier Jara)
Guayaquil, Ecuador

Gráfico 18. Oficina de negocios OCITEL

- Desarrollo y Soporte de Aplicaciones Empresariales.
- Ha desarrollado una serie de productos de software para empresas en áreas especializadas, tales como iHospital, un sistema de control administrativo financiero para hospitales y clínicas.
- Actualmente se encuentra instalado en tres hospitales de rango intermedio y grande en Ecuador y en más de ocho Hospitales en Colombia, entre ellos el hospital más grande del sector gubernamental y provee soporte y asistencia permanente tanto en mantenimiento como en actualizaciones.
- Desarrollo y Soporte de Aplicaciones e-Commerce.

- Actualmente Ocitel S.A. se encuentra desarrollando productos orientados al mercado intermedio con una visión de futuro hacia plataformas Web y el uso agresivo del Internet como medio de comunicación. Nemesis-Clinic es un sistema que permitirá a los médicos llevar el control de su agenda, gastos, ingresos, impuestos e historias clínicas de sus pacientes a través del Internet.

Sistema de administración hospitalario – SISHOSP. Producto de PROSOFT.



PROSOFT S.A.

Ave. Benjamín Rosales Urb. Santa Leonor mz 1 solar 6
Teléfono PBX 593 4 2280999 – 593 4 2300050 Fax 593 4 2300430
www.prosoft-ec.com e-mail gimino@ecua.net.ec
Guayaquil - Ecuador

Gráfico 19. Sishosp

Basado en esquema modular, diseñado para optimizar los recursos de las instituciones de salud. El sistema contempla la operativa básica y específica de los hospitales dando soluciones en atención al paciente, apoyo al médico y control administrativo.

Módulos:

- Admisión y control.
- Historia clínica.
- Hospitalización.
- Emergencia.
- Consulta externa.
- Cirugía.

- Farmacia.
- Laboratorios.
- Estadísticas.
- Facturación.

Info-Medic Win⁽⁹⁾

Producto de **Gestión Médica Integrada (IGM) – España.**

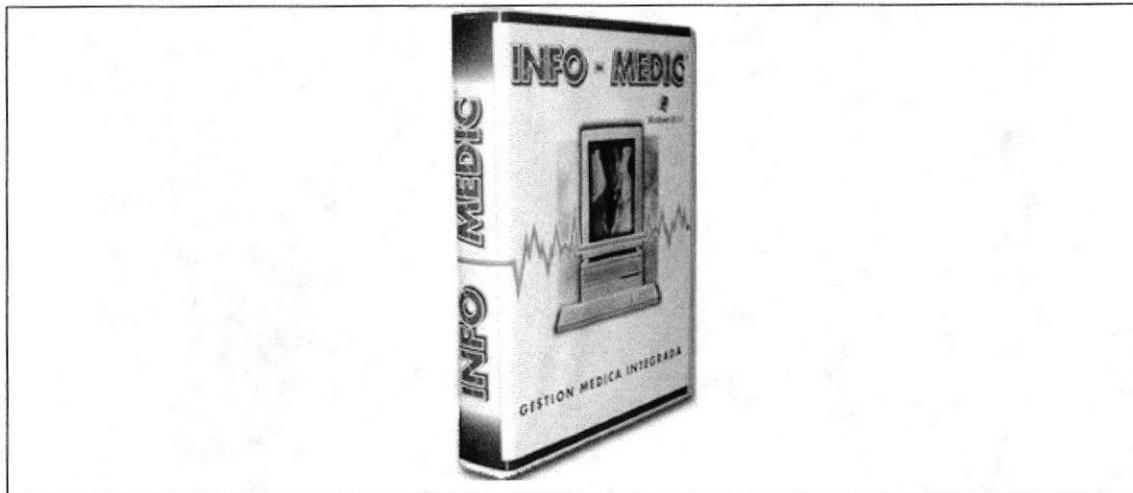


Gráfico 20. Info-Medic Win

Gestión Médica que permite a los Médicos tener una herramienta que cubra todas las necesidades.

Versiones: Standard, Consultas y Policlínicas.

Características:

- Trabajan en red local y la versión Policlínicas, aplicación Cliente/Servidor para usuarios con gran demanda de recursos informáticos en sus clínicas o consultas.
- Desarrollada en aplicaciones Windows convencionales.

IGM únicamente trabaja para el sector médico.

⁹ Fuente: www.igm.es Mail: info-medic@igm.es

MedFile⁽¹⁰⁾

Software de Historias Clínicas multiusuario, emite informes y estadísticas de la gestión, administra claves, operadores y módulos del sistema.



Gráfico 21. MedFile

Módulos:

- Módulo de Prescripciones y Órdenes Médicas.
- Módulo de Historia Clínica configurable por el usuario.
- Módulo de instalación de Opciones y Preferencias.
- Módulo de Búsqueda.
- Módulo de configuración de turnos.

Precios de la versión registrada:

- US \$ 120. MedFile 4.0 monousuario.
- US \$ 190. MedFile 4.0 multiusuario.
- US \$ 90. MedFile 4.0 multiusuario, licencia principal de red, cada una.
- US \$ 80. MedFile 4.0 actualización para usuarios de la versión 3.x.

¹⁰ Fuente: www.medcial-soft.com

Galenus Pro⁽¹¹⁾

Gráfico 22. Galenus Pro

Software para la gestión integral avanzada de consultas y clínicas.

Tiene como objetivo la optimización de procesos administrativos y clínicos, mediante un software sencillo de utilizar, que aplica los últimos adelantos tecnológicos.

Dirigido a facultativos e instituciones sanitarias, que quieren adaptar su gestión clínica y administrativa a las necesidades actuales de control y normativa existente.

Consultas privadas, clínicas y cualquier entidad médica que precise garantías profesionales, en el tratamiento de datos clínicos y de gestión, a fin de ofrecer un mejor servicio.

¹¹ Fuente: www.galenuspro.com

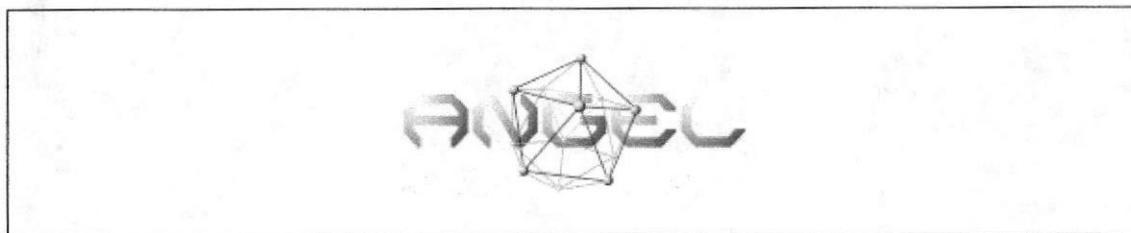
Ángel ®⁽¹²⁾

Gráfico 23. Ángel ®

El primer software médico completo y gratuito que permitirá establecer un sistema electrónico de historias clínicas que aspira a revolucionar la provisión de los servicios sanitarios en Argentina y demás países.

El Sistema Integral de Administración de la Salud **ÁNGEL®**, es un proyecto desarrollado durante 10 años y cuya versión actual es la culminación de un trabajo multidisciplinario que aspira a cambiar la salud, permite llevar adecuadamente la historia clínica de cada paciente así como también autoriza a profesionales y hospitales a disponer de registros de usuarios, agendas de consultas y turnos, al mismo tiempo que puede suministrar información anónima y estadística a una gran base de datos.

El sistema permite que toda decisión o acción se almacene en un registro médico electrónico y puede así mismo incorporar datos socioeconómicos y ambientales para focalizar programas de prevención y asistencia en los sectores sociales más necesitados.

¹² Fuente: www.miangelguardian.com

Es una herramienta que permitirá al gobierno decidir sobre bases de datos epidemiológicas de millones de casos específicamente formateadas para el análisis y la toma de decisiones políticas y sociales, A continuación se detallan algunos de los módulos con los que cuenta este sistema:

Módulos:

- Módulo de Trauma y Quirófano.
- Módulo de Mediciones y Algoritmos.
- Módulo de Suministro de Medicamentos y Laboratorio.
- Módulo de Producción de Medicamentos.
- Módulo Básico de Estadísticas.
- Módulo de Cardiología.
- Módulo de Oncología.
- Módulo de Familigrama y Asistente Social.
- Módulo de Reumatología y Urología.

6.1. Diferenciación del producto

EASYDOC no está centrado en satisfacer la necesidad de una sola especialidad médica, su objetivo principal está orientado a la personalización de acuerdo al criterio de cada especialista:

- Definición de formularios únicos para almacenar información de cada vista médica.
- Al mis tiempo se puede decidir que reportes estadísticos se van a generar de acuerdo a lo especificado en el formulario.
- Además de capacitar al Doctor sobre el sistema y de cómo debe administrar su información para facilitar el acceso a la misma.

Tabla 7. Tabla Comparativa

Crterios	Personalización	Portabilidad de la información	Integración con otros módulos	Emisión Estadística	Entorno Web	Disponibilidad Local	Servicio Técnico	Precio
MedFile 	SI	----	SI	SI	NO	----	----	\$ 80 \$ 120
Medical 	NO	NO	SI	NO	NO	SI	----	----
Programa Historia Médica 	NO	NO	NO	NO	NO	----	----	\$ 65
Sishosp 	NO	NO	SI	SI	NO	SI	----	----
Info-Medic Win 	NO	----	NO	----	NO	NO	NO	----
Àngel ® 	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	gratis
Easydoc 	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	\$ 1500

7. Ventas y Mercadotecnia

7.1. Barreras de entrada y tácticas de mercadeo

En el mercado existen muchos software orientados a la medicina ya sea para resolver total o parcialmente sus problemas. Todos tienen una base común, acaparar el mercado y posicionarse en la mente de sus clientes. Las estrategias implementadas para conseguirlo dependerán de sus objetivos.



Gráfico 24. EASYDOC

Producto: **EASYDOC**

Precio:

US \$ 1.500

Promoción:

- **Eventos:** Contendrán la presentación de la Empresa, presentación del producto. Duración aproximada de hora y media.
- **Publicaciones en revistas especializadas:** se realizarán publicaciones mensuales o bimestrales con una descripción general y novedades del producto.
- **Folletería:** Utilización de folletería con información sobre el alcance funcional del sistema. Será entregada en las visitas personales, eventos y por correo.
- **Merchandising:** Está compuesto por bolígrafos, calendarios que se entregan en los eventos a los potenciales y actuales clientes.
- **Distribución de CD con demo y alcance funcional del sistema.**
- **Participación en ferias.**
- **Después de la instalación del software, el cliente contará con 3 sesiones de soporte gratuito.**
- **Junto con su adquisición se proporcionará la capacitación correspondiente al usuario.**
- **Cuenta con respaldo de la ESPOL, por lo que servirá como contacto entre el usuario y el negociante.**
- **Descuentos por fechas especiales: día del Médico, día de la Enfermera y el día del Auxiliar de enfermería.**

Puntos de venta:

- Localizaciones de la ESPOL.
- Lugares de exposición: EXPOPLAZA, ferias.
- Ventas directas.

8. Análisis de FODA

8.1. Fortalezas

- Nuestro producto es adaptable a diferentes modelos de negocio, mediante formularios dinámicos.
- EASYDOC mejora la toma de decisiones con la ayuda de reportes estadísticos dinámicos que dependen del criterio del médico.
- Nuestros productos están diseñados bajo una estructura probada con las mejores soluciones tecnológicas del mercado.
- El equipo de trabajo y apoyo son personas responsables con experiencia.
- Tecnología de última generación.
- Desarrollar aplicaciones de acuerdo a las necesidades del mercado.

8.2. Oportunidades

- Asociarnos con el gremio de médicos para captar mayor aceptación al ser aprobados por una entidad de que nos respalda.
- Llegar a todos los clientes, logrando ventajas a través de las facilidades de pago que se basan en cobrar un determinado porcentaje según el número de atenciones realizadas

- Abrir un nuevo centro de distribución en otra provincia para mejorar tiempos de entrega y tener un mercado más amplio.
- Como generadores de servicio de calidad tenemos la oportunidad de posicionarnos en la mente de nuestros posibles clientes, ya sea por referencias o por la imagen que vendemos.

8.3. Debilidades

- Disponibilidad de Tiempo debido a la situación laboral de cada uno de los integrantes de Dimaru S.A.
- Dificultad para ingresar nuestro software al mercado debido a la resistencia que puede presentarse por parte de los potenciales clientes.
- Falta de presupuesto.
- Falta de opciones digitales de documentos que pueden ser primordiales para un médico de un área específica (Rayos X)

8.4. Amenazas

- Oposición de inversión en nuestro producto, causados por los siguientes factores: dinero, confianza y seguridad en lo desconocido.
- Resistencia al cambio, los clientes pueden rehusarse a implementar un Sistema, por temor al manejo que éste implica y a los resultados o cambios que genere.

- Los cambios tecnológicos pueden tornarse una amenaza si el equipo de trabajo deja de actualizarse.
- Productos sustitutos de menor valor o gratis con características similares a EASYDOC.

9. Recursos e inversiones

Actualmente nuestro grupo de desarrollo ha adquirido recursos y efectuado las inversiones - gastos que se detallan a continuación, con el objetivo de que esta empresa opere en las mejores circunstancias:

9.1. Inmobiliaria de la Empresa

Tabla 8. Inversión en Activos Fijos

Presupuesto de inversión en activos fijos			
Equipos	Cant.	V. Uni.	Total
Computadores + impresora	3	700,00	2100,00
Switch	1	30,00	30,00
Cables de red	3	1,70	5,10
Tarjeta de red	1	15,00	15,00
Impresora de inyección de tinta (canon IP100)	2	45,00	90,00
Scanner	1	60,00	60,00
Unidad CD-Writer	2	30,00	60,00
Pen drive (Xtrech)	2	25,00	50,00
Pen drive (Corsair)	1	51,52	51,52
UPS	1	60,00	60,00
Reguladores	2	45,00	90,00
Total de equipos	19	1063,22	2611,62
Muebles y enseres	Cant.	V. Uni.	Total
Muebles de estaciones de trabajo (escritorios, sillas)	6	50,00	300,00
Teléfono	1	16,00	16,00
Celulares	1	120,00	120,00
Ventilador	1	25,00	25,00
Total de muebles y enseres	9	211,00	461,00
Total de inversión	28	1274,22	3072,62

9.2. Depreciación

Tabla 9. Depreciación

Activo	Costo	Depreciación		
		1	2	3
Equipo de Computación	2611,62	870,54	870,54	870,54
Muebles y Enseres	461,00	46,10	46,10	46,10
Total	3072,62	916,64	916,64	916,64

9.3. Amortización

Tabla 10. Amortización

Gastos	Amortización					
	Costo	1	2	3	4	5
Constitución	300,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Gastos MO	3210,00	642,00	642,00	642,00	642,00	642,00
Total	3510,00	702,00	702,00	702,00	702,00	702,00

9.4. Costos Fijos

Tabla 11. Costos Fijos

COSTOS FIJOS ANUALES	
ARRIENDO	480,00
AGUA	96,00
TELEFONO	180,00
ENERGIA	468,00
GASTOS DE SALARIOS	7200,00
TOTALES	8424,00

9.5. Costos variables y margen de contribución

Tabla 12. Costos variables y margen de contribución

PRECIO DE VENTA	1500,00
COSTOS VARIABLES UNITARIOS	
EMPAQUETAMIENTO:	
CD'S	0,20
CAJA PARA CD'S	1,50
IMPRESIÓN CD'S	4,50
MANO DE OBRA	100,00
TOTALES	106,20
MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO	1393,80

9.6. Punto de Equilibrio

Tabla 13. Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	6,043 Unid. de venta
----------------------------	-----------------------------

VENTAS		9065,86
(-) Costo de Ventas		641,86
= VENTAS NETAS		8424,00
Costos Fijos		8424,00
Arriendo	480,00	
Agua	96,00	
Teléfono	180,00	
Energía	468,00	
Gastos de Salario	7200,00	
Utilidad		0,00

9.7. Proyección de ventas

Tabla 14. Proyección de ventas

PROYECCION	VTAS ESTIMADAS	PORCT
Primer Año		
GUAYAQUIL	\$ 1.500,00	
PASTEUR	\$ 1.500,00	
PANAMERICANA	\$ 1.500,00	
SAN GABRIEL	\$ 1.500,00	
SERVICIO ADICIONAL	\$ 5.800,00	
TOTAL PROYECCION 1er AÑO	\$ 11.800,00	27,13%
Segundo Año		
IDROVO	\$ 1.500,00	
CLINICA DE OJOS Dr. Enrique Ortega	\$ 1.500,00	
RENDON	\$ 1.500,00	
CLINICA UNIVERSITARIA	\$ 1.500,00	
SERVICIO ADICIONAL	\$ 7.800,00	
TOTAL PROYECCION 2do AÑO	\$ 13.800,00	31,72%
Tercer Año		
STA. LUCIA	\$ 1.500,00	
STA. MARIA	\$ 1.500,00	
SAN MARTIN	\$ 1.500,00	
TAMAYO	\$ 1.500,00	
	\$ 1.500,00	
	\$ 1.500,00	
SERVICIO ADICIONAL	\$ 8.900,00	
TOTAL PROYECCION 3er AÑO	\$ 17.900,00	41,15%
TOTAL PROYECTADO	\$ 43.500,00	100%

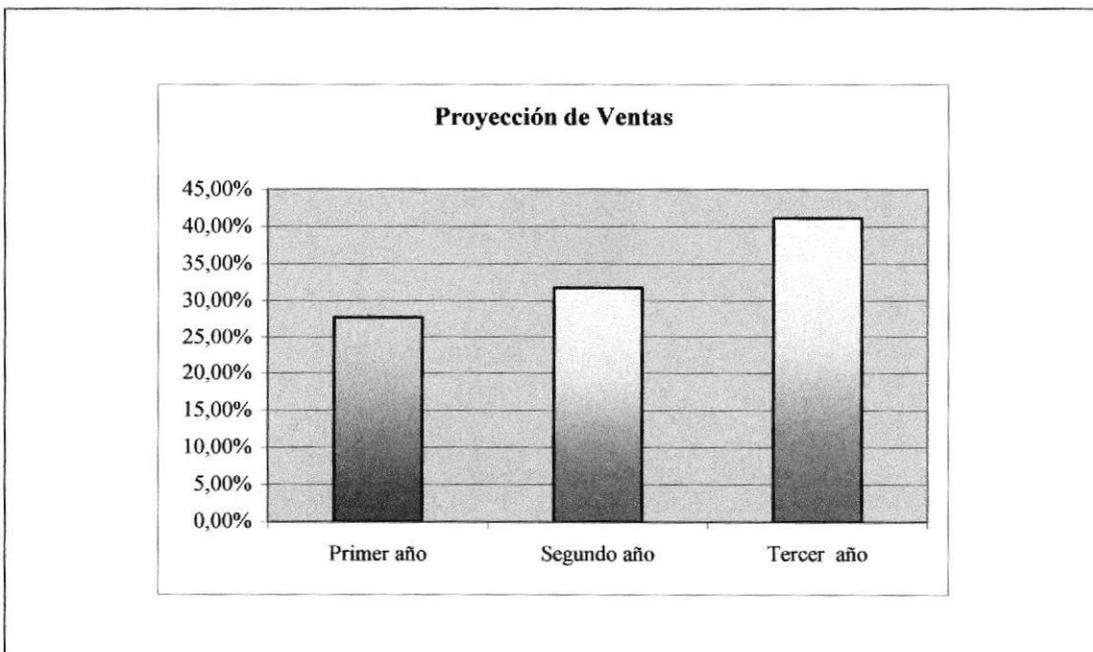


Gráfico 25. Proyección de ventas

Tabla 15. Volumen estimado de ventas

Volumen estimado en ventas	2006			2007			2008		
	Cant	Precio	Ingresos	Cant	Precio	Ingresos	Cant	Precio	Ingresos
Venta de EASYDOC	4	1500,00	6000,00	4	1500,00	6000,00	6	1500,00	9000,00
Mantenimiento Soporte Técnico	4	500,00	2000,00	6	500,00	3000,00	8	500,00	4000,00
		2000,00	2000,00		2500,00	2500,00		2100,00	2100,00
Asesoría		1800,00	1800,00		2300,00	2300,00		2800,00	2800,00
Ingresos Totales			\$ 11.800,00			\$ 13.800,00			\$ 17.900,00

9.8. Flujo de Caja proyectado

Tabla 16. Flujo de Caja detallado

Flujo de Caja	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
INGRESOS TOT	11.800,00	13.800,00	17.900,00
VENTAS	6000,00	6500,00	9000,00
MANTENIMIENTO	2000,00	3000,00	4000,00
SORPORTE TEC.	2000,00	2500,00	2100,00
ASESORIA	1800,00	2300,00	2800,00
COSTOS TOT	8.848,80	8.848,80	9.061,20
COSTOS VARIABLES	424,80	424,80	637,20
CD'S	0,80	0,80	1,20
CAJA PARA CD'S	6,00	6,00	9,00
IMPRESIÓN CD'S	18,00	18,00	27,00
MANO DE OBRA	400,00	400,00	600,00
COSTOS FIJOS	8424,00	8424,00	8424,00
ARRIENDO	480,00	480,00	480,00
AGUA	96,00	96,00	96,00
TELEFONO	180,00	180,00	180,00
ENERGIA	468,00	468,00	468,00
SUELDOS	7200,00	7200,00	7200,00
GASTOS TOT	140,00	140,00	140,00
GASTOS PUBL.	140,00	140,00	140,00
DEPRECIACION TOT	916,64	916,64	916,64
AMORTIZACION TOT	702,00	702,00	782,00
Utilidad de Operación	1.192,56	3192,56	7080,16
IMPUESTOS TOT	432,30	1.157,30	2566,56
IMPUESTO TRAB 15%	178,88	478,88	1062,02
IMPUESTO A LA RENTA 25%	253,42	678,42	1504,53
UTILIDAD NETA	760,26	2035,26	4513,760
DEPRECIACION	916,64	916,64	916,64
AMORTIZACION	702,00	702,00	702,00
Flujo	2.378,90	3.653,90	6.132,24

Tabla 17. Flujo de Caja resumido

Flujo de Caja	AÑO 0	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO
Total INGRESOS		\$ 11.800,00	\$ 13.800,00	\$ 17.900,00
Total EGRESOS		\$ 10.607,44	\$ 10.607,44	\$ 10.819,84
Capital	\$ 7.500,00			
Utilidad de Operación		\$ 1.192,56	\$ 3.192,56	\$ 7.080,16
Total IMPUESTOS		\$ 432,30	\$ 1.157,30	\$ 2.566,56
Utilidad Neta		\$ 760,26	\$ 2.035,26	\$ 4.513,60
Depreciación		\$ 916,64	\$ 916,64	\$ 916,64
Amortización		\$ 702,00	\$ 702,00	\$ 702,00
Flujo	\$ -7.500,00	\$ 2.378,90	\$ 3.653,90	\$ 6.132,24
Flujo Acumulado		\$ 2.378,90	\$ 6.032,79	\$ 12.165,04

9.9. Rentabilidad del proyecto

Tabla 18. Rentabilidad del proyecto

Tasa	16%
Cálculo del VAN	\$ 1.194,88
Cálculo del TIR	24%

VAN

Es el valor presente de los flujos de caja netos de un proyecto de inversión menos el flujo de salida inicial de un proyecto (gasto inicial).

TIR

Es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los futuros flujos de efectivo netos de un proyecto de inversión con la salida de efectivo inicial (gasto inicial) del proyecto, es decir que para este proyecto se recibirá el 20% por cada dólar que se invierta.

9.10. Balance General

Tabla 19. Balance General

DIMARU S.A.				
BALANCE GENERAL				
	INICIAL	1	2	3
ACTIVO				
<u>Activo Corriente</u>				
Caja - Banco	517,38	2896,277	5550,174	11682,416
<u>Activo Fijo</u>				
Muebles y Enseres	461	461	461	461
Muebles y Enseres				
Equipo de Computación	2611,62	2611,62	2611,62	2611,62
Computadoras				
Depreciación Acumulada de AF		-916,64	-1833,28	-2749,92
Dep Acum Muebles y Enseres		-46,10	-92,20	-138,3
Dep Acum Equipo de Comput.		-870,54	-1741,08	-2611,62
<u>Activo No Corriente</u>				
Gastos de Constitución	600	600	600	600
Gastos de MO	3310	3310	3310	3310
Amortizaciones Acumuladas		-702,00	-1404,00	-2106
Amort Acum G. Constitución		-60,00	-120,00	-180
Amort Acum G. MO		-642,00	-1284,00	-1926
TOTAL ACTIVO	7500	8260,26	9295,51	13809,12
PASIVO				
<u>Pasivo Corriente</u>				
Cuentas por Pagar				
Accionistas	1000	1000	0	0
TOTAL PASIVO	1000	1000	0	0
PATRIMONIO				
<u>Capital Social</u>				
Capital Suscrito o Asignado	6500	6500	6500	6500
<u>Utilidad</u>				
UTILIDAD/PERDIDA				
Anterior			760,26	2.795,51
Utilidad/PERDIDA del Ejercicio		760,26	2.035,26	4.513,60
TOTAL PATRIMONIO	6500	7260,26	9.295,51	13.809,12
PASIVO + PATRIMONIO	7500	8260,26	9.295,51	13.809,12

9.11. Estado de Resultado

Tabla 20. Estado de Resultado

DIMARU S.A.			
ESTADO DE RESULTADO			
	1	2	3
Ventas Netas	11800,00	13800,00	17900,00
(-) Costo de prod vendidos	424,80	424,80	637,20
Utilidad Bruta en Ventas	11375,20	13.375,20	17.262,80
<u>Gastos de Operación</u>			
Gastos de Ventas			
Publicidad	140,00	140,00	140,00
Gastos de Administración			
Arriendo	480,00	480,00	480,00
AGUA	96,00	96,00	96,00
Teléfono	180,00	180,00	180,00
ENERGIA	468,00	468,00	468,00
Gastos de salarios	7200,00	7200,00	7200,00
Depreciación de Activos			
Equipos de computación	870,54	870,54	870,54
Muebles y enseres	46,10	46,10	46,10
AMORTIZACION			
GASTOS CONSTITUCIO	60,00	60,00	60,00
GASTOS DE SALARIO	642,00	642,00	642,00
Total Gastos Operacionales	10182,64	10182,64	10182,64
Utilidad Antes Impuestos	1192,56	3.192,56	7.080,16
15% Part	178,884	478,88	1062,02
25% IR	253,419	678,42	1504,53
Utilidad Neta	760,26	2.035,26	4.513,60

CONCLUSIONES

Nuestra empresa está conformada por un equipo de profesionales, asesores y especialistas en Desarrollo de Aplicaciones, que proveen servicios y soluciones informáticas permitiendo mejorar la administración de los recursos de nuestros clientes con excelente atención personalizada.

Una metodología para la implementación de la estrategia siendo adaptable a diferentes modelos de negocio y por ende formular y ejecutar planes estratégicos con un concepto integral y balanceado para las estrategias.

Se basa en estrategia de una organización enfocándose en sus objetivos, teniendo en cuenta de cuales son sus fortalezas y necesidades.

RECOMENDACIONES

- Los procesos de respaldo deben ser realizados frecuentemente para prevenir las pérdidas de información y solo deberá realizarlo la persona encargada de administrar el sistema.
- Los reportes generados en el sistema son de ayuda gráfica para que el médico pueda tomar decisiones según su criterio, pero el diagnóstico final debe basarlo además en las atenciones realizadas.
- La creación de los usuarios y los formularios dinámicos deben ser de uso exclusivo del administrador del sistema.

ANEXOS

Anexo 1

Emprendedores exitosos:

Cómo crearon sus propias empresas diez emprendedores exitosos.

Algunos arrancaron con una tabla sobre dos caballetes. Otros les dieron una vuelta de tuerca a sus emprendimientos originales.

También están los que armaron una empresa para aprobar una materia.

Un actor que creó una novela para celulares, una consultora que enseña a hablar en castellano neutro, un hombre que fabrica robots con coladores y pelapapas y una pyme que le vende churros al mismísimo McDonald's. Son algunos de los diez casos elegidos entre todas las historias de emprendedores publicadas en el suplemento económico de Clarín durante 2005.

Unos aprovecharon los contactos que hicieron mientras trabajaban en relación de dependencia; otros inventaron una empresa de la nada a pura creatividad. No falta el emprendedor serial, que crea una pyme exitosa tras otra. Hay quienes se les animan a las multinacionales. Incluso está el que no se achica ante la tecnología japonesa y la vence.

Unos son demasiado jóvenes, tanto que les cuesta que los tomen en serio. Otros están en la edad en que muchos empiezan a pensar en el retiro. Algunos por necesidad, otros por vocación, todos con pasión.

Del aula a los hechos

Como parte de la cursada de una materia, Lorena Laperuta (24) y Cintia Solá Alsina (24) presentaron un proyecto para armar una consultora de comercio exterior especializada en pymes. Pero decidieron pasar de los papeles a los hechos y fundaron Dainamis.

El primer cliente lo consiguieron en una feria. Los demás vinieron por recomendación. En dos años de operaciones ya se especializan en alimentos y bebidas gourmet.

La consultora trabaja con el cliente en todas las etapas previas a la exportación. "Asesoramos en packaging e imagen. Puede pasar mucho tiempo durante el desarrollo del mercado. Después cobramos una comisión por las ventas y si no sale es a riesgo nuestro". Al ser tan jóvenes tuvieron que demostrarles a los clientes que estaban preparadas para hacer negocios. "¿Cómo las dejaron viajar tan chicas?", les preguntó un cliente durante su último viaje a México.

www.clarin.com

Anexo 2

Entrevistas:

Doctora Ana Tenorio Párraga – Gineco Obstetra

Médico Residente Dispensario "La Consolata"

Doctor Henry Tenorio Párraga – Gineco Obstetra

Policlínico Propio

Doctora Celeste Pérez Mariscal – Médico General

Policlínico "Paz - Pérez"

Elsa Castillo Rojas - Auxiliar de Enfermería

"Hospital del Niño Francisco Icaza Bustamante"

Doctor Patricio Mendoza – Odontólogo

"Hospital de Chile"

Rosa Veloz Silva – Enfermera

"Clínica Kennedy"

Dra. Lorena Chambers Tigrero

Médico General – Hospital Guayaquil

Dr. Cesareo Lindao Carrera
Médico General – Hospital Guayaquil

Dr. Artemio Lindao González
Policlínico Propio

Dr. Gustavo Galio
Médico General – Consultorio propio
Especialización: Diabetes

Carmen Hernández
Asistente de Recursos Humanos
Sandra Villarroel
Asistente de Recursos Humanos
SaludSA

Dr. Alvaro Quiroga
Clínica Dental de Urdesa

Abg. Guillermo Peña
Corporación Financiera Nacional

Formato de la encuesta sobre el Sistema Médico

Esta encuesta ha sido diseñada para determinar el grado de aceptación que tendría un software de servicio médico con nuevas herramientas de trabajo que permitan compartir conocimientos y experiencias médicas, además de realizar citas médicas y archivar historias clínicas.

Nombre: _____

Empresa: _____

¿Utilizan algún sistema para llevar el control de sus pacientes?

SI NO

Si utilizan algún sistema, ¿Cómo se llama?

¿Cuáles son algunos de los beneficios que encuentra en su sistema actual?

¿Cuánto le costó su sistema actual? _____

¿Recibe algún mantenimiento del sistema actual?

SI NO

¿Qué problemas le soluciona su sistema actual?

¿Qué inconvenientes ha tenido con su método de llevar los registros de sus pacientes?

¿Cómo lleva su cronograma de trabajo actualmente?

¿Qué buscaría para mejorar su sistema?

¿Cree que le serviría Easydoc a su institución?

SI NO

Si le serviría Easydoc, ¿Por qué?

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un sistema que cumpla sus necesidades? _____

¿Qué beneficios espera recibir con el precio que indicó?

¿Cómo le gustaría cancelar el software?

¿Qué servicios adicionales espera recibir?

¿Requeriría de algún mantenimiento preventivo?

Conoce de alguna otra institución que esté interesada además en Easydoc?

SI NO

Si conoce alguna, Por favor indíquenos ¿Cuál?

Nombre: Dr. Artemio Lindao González

Empresa: Policlínico Propio

¿Utilizan algún sistema para llevar el control de sus pacientes?

SI NO

Si utilizan algún sistema, ¿Cómo se llama?

Registrar en fichas médicas los datos del paciente.

¿Cuáles son algunos de los beneficios que encuentra en su sistema actual?

Tener los datos actuales, saber qué diagnósticos anteriores
tuvieron los pacientes.

¿Cuánto le costó su sistema actual?

El costo de imprimir el formato de las fichas.

¿Recibe algún mantenimiento del sistema actual?

SI NO

¿Qué problemas le soluciona su sistema actual?

Llevar un registro de mis pacientes aunque nada seguro.

¿Qué inconvenientes ha tenido con su método de llevar los registros de sus pacientes?

No encontrar a tiempo la ficha médica del paciente y tener que realizar otra.

¿Cómo lleva su cronograma de trabajo actualmente?

Mediante una libreta de anotaciones.

¿Qué buscaría para mejorar su sistema?

Algún método que sustituya la ficha médica impresa.

¿Cree que le serviría Easydoc a su institución?

SI NO

Si le serviría Easydoc, ¿Por qué?

Porque tendría en orden las historias clínicas de mis pacientes y sabría donde encontrarlas.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un sistema que cumpla sus necesidades? 800 dólares.

¿Qué beneficios espera recibir con el precio que indicó?

Tener las historias clínicas de mis pacientes a tiempo.

Nombre: Dr. Henry Tenorio Párraga

Empresa: Policlínico Propio

¿Utilizan algún sistema para llevar el control de sus pacientes?

SI NO

Si utilizan algún sistema, ¿Cómo se llama?

En una carpeta se tienen los datos para el control del pacientes.

¿Cuáles son algunos de los beneficios que encuentra en su sistema actual?

Tener guardado los datos de los pacientes.

¿Cuánto le costó su sistema actual?

El costo que involucra la papelería.

¿Recibe algún mantenimiento del sistema actual?

SI NO

¿Qué problemas le soluciona su sistema actual?

Los básicos como: llevar anotaciones de los pacientes.

¿Qué inconvenientes ha tenido con su método de llevar los registros de sus pacientes?

Demora en buscar la ficha médica del paciente.

Tener la información del paciente que corre el riesgo de que se dañe y ocupa mucho espacio.

¿Cómo lleva su cronograma de trabajo actualmente?

Manualmente.

¿Qué buscaría para mejorar su sistema?

Tecnología.

¿Cree que le serviría Easydoc a su institución?

SI NO

Si le serviría Easydoc, ¿Por qué?

Porque ahorraría tiempo, espacio y tendría segura la información.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un sistema que cumpla sus necesidades? 800 dólares.

¿Qué beneficios espera recibir con el precio que indicó?

Tener la información de mis pacientes al día.

Ahorrar tiempo.

¿Cómo le gustaría cancelar el software?

Crédito, con un plazo a tres meses.

¿Qué servicios adicionales espera recibir?

Soporte.

¿Requeriría de algún mantenimiento preventivo?

Sí, depende de lo que cubra.

Conoce de alguna otra institución que esté interesada además en
Easydoc?

SI NO

Si conoce alguna, Por favor indíquenos ¿Cuál?

Nombre: Dr. Cesaréo Lindao Carrera

Empresa: Hospital Guayaquil

¿Utilizan algún sistema para llevar el control de sus pacientes?

SI NO

Si utilizan algún sistema, ¿Cómo se llama?

Utilizamos carpetas que luego son archivadas.

¿Cuáles son algunos de los beneficios que encuentra en su sistema actual?

Tener los antecedentes personales y familiares de mis pacientes, también tener un diagnóstico de citas anteriores.

¿Cuánto le costó su sistema actual?

El costo de la papelería.

¿Recibe algún mantenimiento del sistema actual?

SI NO

¿Qué problemas le soluciona su sistema actual?

Guardar la información de mis pacientes.

¿Qué inconvenientes ha tenido con su método de llevar los registros de sus pacientes?

En algunas ocasiones confusión de las carpetas de historias clínicas.

¿Cómo lleva su cronograma de trabajo actualmente?

A través de una agenda.

¿Qué buscaría para mejorar su sistema?

Llevar ordenas las historias clínicas.

¿Cree que le serviría Easydoc a su institución?

SI NO

Si le serviría Easydoc, ¿Por qué?

Porque se tendría acceso rápido a la ficha médica de los pacientes, además nos da la facilidad de tener un reporte de algún dato que se necesite.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un sistema que cumpla sus necesidades? 1200 dólares.

¿Qué beneficios espera recibir con el precio que indicó?

Atender a mis pacientes con mayor seguridad.

¿Cómo le gustaría cancelar el software?

Realizar bonos hasta cubrir el valor total del software.

¿Qué servicios adicionales espera recibir?

Capacitación sobre el software.

¿Requeriría de algún mantenimiento preventivo?

Conoce de alguna otra institución que esté interesada además en Easydoc?

SI NO

Si conoce alguna, Por favor indíquenos ¿Cuál?

Anexo 3

Tecnologías escogidas para la implementación

Para el desarrollo del Sistema Médico se escogieron las siguientes herramientas:

- JSP (Java Server Page)
- Eclipse (Editor) MyEclipse (componentes)
- Apache Tomcat (Servidor de aplicaciones)
- MySQL (Base de datos)
- MySql Front (Manejo de la Base de datos)
- Java J2SDK1.4.2 (lenguaje de programación)
- Struts (Componente MVC para el manejo del modelo vista-controlador)
- iIReport 1.1.0 (Reporteador)

Aspectos considerados

- **Aplicaciones Web** orientadas a objetos, utilizando un origen de datos compatible con JDBC.
- **Páginas Web de gran alcance**, utilizando código HTML y secuencias de comandos en aplicaciones Web que se benefician de los últimos avances en tecnología de exploradores Web (Microsoft® Internet Explorer 6.0).

- **Entorno de programación robusto** con un Modelo de objetos de secuencia de comandos, un cuadro de herramientas ampliable para diseñar, probar y depurar las páginas más rápidamente.

Requerimientos de hardware y software

Para el funcionamiento del Sistema Médico, se necesitan:

Del lado del Cliente:

Hardware

- 128 MB o superior en memoria RAM.
- Procesador Pentium o superior.



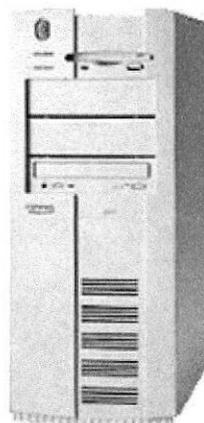
Software

- Windows 9X, Windows Me, Windows NT WorkStation 4.0 o superior, como sistema operativo.
- Internet Explorer como el Web Browser.

Del lado del Servidor:

Hardware

- Procesador Pentium IV o superior
- 40 Gigabytes de disco duro
- 256 Megabytes en memoria RAM
- 1.2 GigaHertz en Velocidad



Anexo 4

Definición de Tablas

Tabla: Agenda

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño	Fecha Actualización		
		10/Ene/2006	10/Ene/2006		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_AGENDA	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información de las citas pendientes del médico.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	AG_CODIGO	Int(11)	Código de la agenda	✓	
2	PC_NUMEROHISTORIA CLINICA	Int(11)	Identificador paciente		
3	DR_CODIGO	Int(11)	Identificador doctor		
4	AG_FEC_CITA	Date	Fecha de cita		
5	AG_HORA_INICIO	Time	Hora de cita		
6	AG_FEC_REGISTRO	Date	Fecha de registro		
7	AG_MOTIVO	Varchar (11)	Motivo de la cita		
8	AG_OBSERVACION	Varchar (80)	Observación de la cita		✓
9	ES_CODIGO	Int(11)	Estado de la cita		

Tabla: Cargo

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño	Fecha Actualización		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_CARGO	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información de los cargos que puede ejercer del médico.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	CG_CODIGO	Int(11)	Código del cargo	✓	
2	CG_DESCRIPCION	Varchar (20)	Descripción del cargo		

Tabla: Relación del cargo con el doctor

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño	Fecha Actualización		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_CARGODOCTOR	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información para asociar el cargo al médico.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	CG_CODIGO	Int(11)	Código del cargo	✓	
2	DR_CODIGO	Int(11)	Código del doctor	✓	
3	ES_CODIGO	Int(11)	Código del estado		

Tabla: Doctor

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006	Fecha Actualización 10/Ene/2006		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_DOCTOR	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información del médico.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	DR_CODIGO	Int(11)	Código del doctor	✓	
2	DR_NOMBRES	Varchar (80)	Nombres del doctor		
3	DR_APELLIDOS	Varchar (80)	Apellidos del doctor		
4	DR_ESPECIALIZACION	Varchar (80)	Especialización del doctor		
5	DR_USUARIO	Varchar (9)	Usuario de ingreso al sistema		
6	DR_PASSWORD	Varchar (9)	Calve de ingreso al sistema		
7	DR_TELEFONO	Int(9)	Teléfono		✓
8	DR_SEXO	Char(1)	Sexo del doctor		
9	ES_CODIGO	Int(1)	Estado del doctor		
10	CG_CODIGO	Int(11)	Cargo asignado		

Tabla: Enfermedad

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño	Fecha Actualización		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_ENFERMEDAD	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información sobre las enfermedades.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	EN_CODIGO	Int(11)	Código de la enfermedad	✓	
2	EN_DESCRIPCION COMUN	Varchar (50)	Nombre común de la enfermedad		
3	EN_DESCRIPCION CIENTIFICA	Varchar (50)	Nombre científico de la enfermedad		

Tabla: Sintoma

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño	Fecha Actualización		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_SINTOMA	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información de síntomas.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	SN_CODIGO	Int(11)	Código del síntoma	✓	
2	SN_DESCRIPCION	Varchar (30)	Descripción del síntoma		

Tabla: Relación del síntoma a la enfermedad

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006		Fecha Actualización 10/Ene/2006	
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_ENFERMEDAD_SINTOMA		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información para asociar el síntoma a la enfermedad.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	EN_CODIGO	Int(11)	Código de la enfermedad	✓	
2	SN_CODIGO	Int(11)	Código del síntoma	✓	

Tabla: Estado

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006		Fecha Actualización 10/Ene/2006	
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_ESTADO		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información de los diferentes estados.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	ES_CODIGO	Int(11)	Código del estado	✓	
2	ES_DESCRIPCION	Varchar (21)	Descripción del estado		

Tabla: Glosario

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006		Fecha Actualización 10/Ene/2006	
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_GLOSARIO		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información de términos a usarse en el sistema.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	GL_CODIGO	Int(11)	Código del glosario	✓	
2	GL_TERMINO	Varchar(80)	Términos		
3	GL_DEFINICIO	Varchar(80)	Definición glosario		

Tabla: Formulario

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006		Fecha Actualización 10/Ene/2006	
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_FORMULARIO		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información para el diseño del formulario.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	FR_CODIGO	Int(11)	Código del formulario	✓	
2	FR_NOMBRE	Varchar (15)	Nombre del formulario		
3	FR_DESCRIPCIO N	Varchar (30)	Descripción del formulario		
4	FR_ESTADO	Int(11)	Estado del formulario		

Tabla: Relación de los campos al formulario

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0			Pagina 1 de 1		
			Fecha Diseño 10/Ene/2006		Fecha Actualización 10/Ene/2006
Para: "Centros Médicos"			Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos		
Nombre del Tabla: TB_FORMULARIO_CAMPOS		Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes		
Descripción: Se registra información para asociar los campos al formulario.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	FR_CODIGO	Int(11)	Código del formulario	✓	
2	FC_ORDEN	Int(1)	Orden del campo		
3	FC_TIPO	Char(1)	Tipo de campo		
4	FR_ETIQUETA	Varchar (50)	Etiqueta del campo		
5	FC_OBLIGATORIO	Char(1)	Describe si es obligatorio		✓
6	FC_DATO	Char(2)	Tipo de dato del campo		✓
7	FC_ANCHO	Int(3)	Ancho del campo		✓
8	FC_ALTO	Int(2)	Alto del campo		✓
9	FC_MAXIMO	Int(2)	Longitud del campo		✓
10	FC_NOMBRE	Varchar (15)	Nombre del campo		
11	FC_ESTADISTICA	Char(1)	Estadístico o no		✓
12	FC_DECIMALES	Int(2)	Cantidad decimales		✓
13	FC_ENTEROS	Int(2)	Cantidad de enteros		✓
14	FC_TIPOCAMPO	Char(1)	Describe tipo campo		✓

Tabla: Relación de los datos al formulario

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0			Pagina 1 de 1		
			Fecha Diseño 10/Ene/2006		Fecha Actualización 10/Ene/2006
Para: "Centros Médicos"			Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos		
Nombre del Tabla: TB_FORMULARIO_DATOS		Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes		
Descripción: Se registra información para asociar los datos al formulario.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	CH_CODIGO	Int(11)	Código de chequeos	✓	
2	DR_CODIGO	Int(11)	Código del doctor	✓	
3	PC_NUMEROHIS TORIACLINICA	Int(11)	Indentificador del paciente	✓	
4	FR_CODIGO	Int(11)	Código del formulario	✓	
5	FR_NOMBRE	Varchar (15)	Nombre del formulario		
6	FC_NOMBRE	Varchar (15)	Nombre del campo		
7	CH_VALOR	Varchar (255)	Valor del campo		
8	CH_FECHA	Date	Fecha del chequeo		

Tabla: Relación entre el chequeo, los datos y el formulario

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006		Fecha Actualización 10/Ene/2006	
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_FORMULARIO_DATOS_ CHECK		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información para asociar los chequeos, datos al formulario.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	FDC_CODIGO	Int(11)	Código del check list	✓	
2	CH_NUMERO	Int(11)	Código del chequeo	✓	
3	FC_NOMBRE	Varchar (15)	Nombre del campo		
7	CH_VALOR	Varchar (255)	Valor del campo		

Tabla: Relación de la lista al formulario

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño	Fecha Actualización		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_FORMULARIO_LISTA		Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes		
Descripción: Se registra información para asociar la lista al formulario.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	FL_CODIGO	Int(11)	Código de la lista	✓	
2	FC_CODIGO	Int(11)	Código del campo	✓	
3	FL_VALOR	Varchar (7)	Valor de la lista		
7	FL_ETIQUETA	Varchar (15)	Etiquetas de la lista		

Tabla: Relación del rol al formulario

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0			Pagina 1 de 1		
			Fecha Diseño		Fecha Actualización
10/Ene/2006		10/Ene/2006			
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_FORMULARIO_ROL		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información para asociar el rol al formulario.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	FR_CODIGO	Int(11)	Código del formulario	✓	
2	ES_CODIGO	Int(11)	Estado de asignación		
3	RL_CODIGO	Int(11)	Código del rol		

Tabla: Menu

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0			Pagina 1 de 1		
			Fecha Diseño		Fecha Actualización
Para:		Autores:			
"Centros Médicos"		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos 			
Nombre del Tabla: TB_MENU		Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes		
Descripción: Se registran las opciones del menú principal.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	MN_CODIGO	Int(11)	Código del menú	✓	
2	MN_NOMBRE	Varchar (25)	Nombre del menú		
3	MN_DESCRIPCION	Varchar (50)	Descripción del menú		
4	MN_DIRECTORIO	Varchar (30)	Directorio del menú		
5	MN_PAGINA	Varchar (30)	Pagina del menú		
6	MN_CONTEXTO	Varchar (30)	Contexto de la aplicación		
7	MN_APERTURA	Varchar (30)	Tipo de apertura del menú		

Tabla: Relación del doctor a las opciones del menú

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0			Pagina 1 de 1		
			Fecha Diseño		Fecha Actualización
Para:		Autores:			
"Centros Médicos"		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos 			
Nombre del Tabla: TB_MENU_DOCTOR		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información para asociar las opciones del menú al médico.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	MN_CODIGO	Int(11)	Código del menú	✓	
2	ES_CODIGO	Int(11)	Estado de asignación		
3	CG_CODIGO	Int(11)	Código del cargo	✓	

Tabla: Paciente

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0			Pagina 1 de 1		
			Fecha Diseño 10/Ene/2006	Fecha Actualización 10/Ene/2006	
Para: "Centros Médicos"			Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos		
Nombre del Tabla: TB_PACIENTE		Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes		
Descripción: Se registra información sobre el paciente					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	PC_NUMEROHIS TORIACLINICA	Int(11)	Código del paciente	✓	
2	PC_NOMBRES	Varchar (60)	Nombre del paciente		
3	PC_APELLIDOS	Varchar (60)	Apellido del paciente		
4	PC_DIRECCION	Varchar (80)	Dirección del paciente		
5	PC_SEXO	Varchar (9)	Sexo del paciente		
6	PC_PESO	Double (3,2)	Peso del paciente		
7	PC_ESTATURA	Double (3,2)	Estatura del paciente		
8	PC_PRESION	Varchar (7)	Presión del paciente		
9	PC_HIJOS	Int(3)			✓
10	PC_TELEFONO	Varchar (11)	Teléfono del paciente		✓
11	PC_FEC_NACIMI ENTO	Date	Fecha de nacimiento		
12	PC_NUM_CEDUL A	Varchar (10)	Número de cédula		✓
13	PC_FEC_INGRES O	Date	Fecha de ingreso		
14	PC_ESTADOCIVI L	Char(1)	Estado civil		
15	ES_CODIGO	Int(11)	Código del estado		

Tabla: Rol

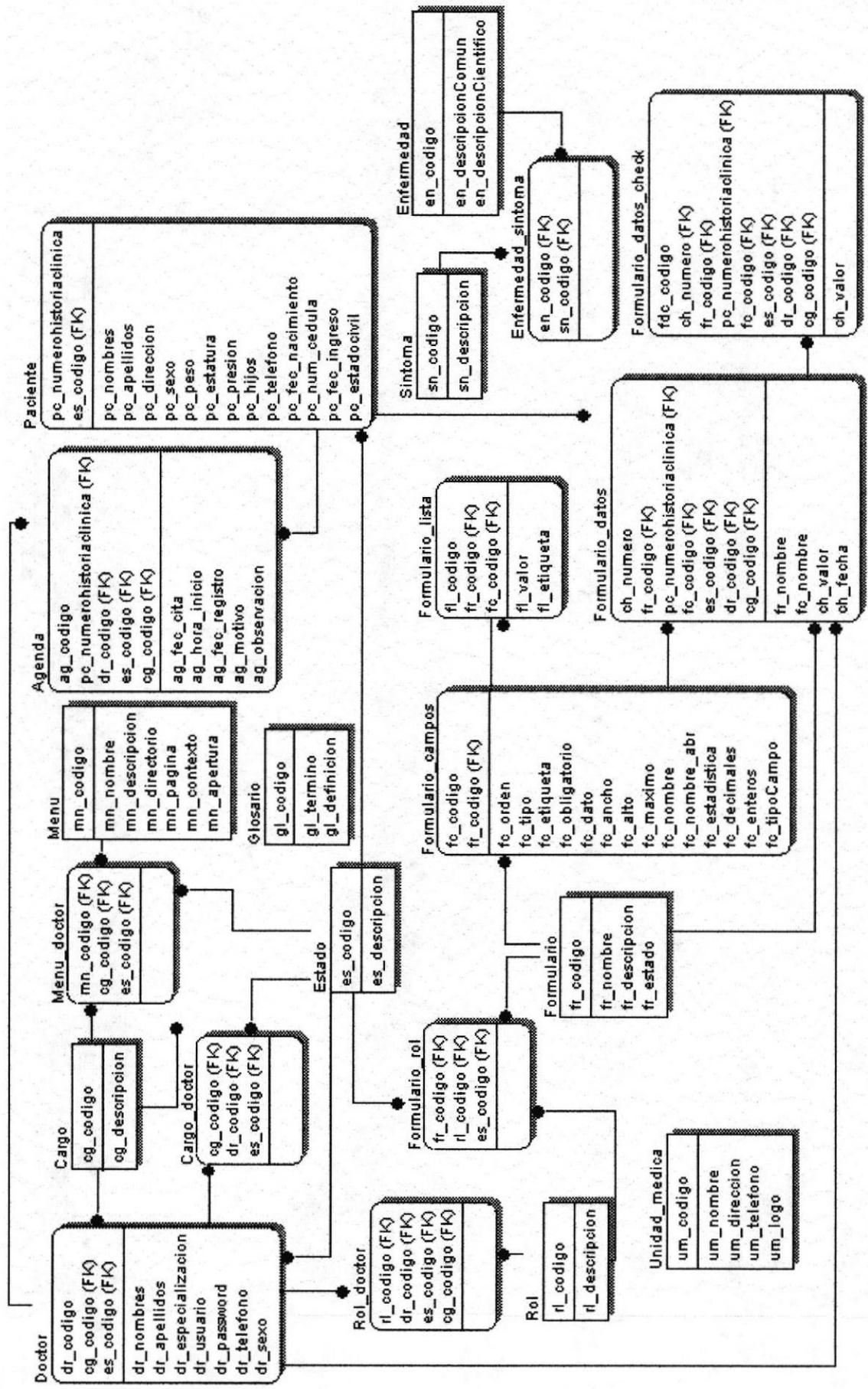
"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006	Fecha Actualización 10/Ene/2006		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_ROL	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información sobre el rol del médico.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	RL_CODIGO	Int(11)	Código rol	✓	
2	RL_DESCRIPCIO N	Varchar (30)	Descripción del rol		

Tabla: Relación del rol al doctor

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0		Pagina 1 de 1			
		Fecha Diseño 10/Ene/2006	Fecha Actualización 10/Ene/2006		
Para: "Centros Médicos"		Autores: ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos			
Nombre del Tabla: TB_ROL_DOCTOR	Tipo: Maestra	Longitud de Registro: 1000 bytes			
Descripción: Se registra información sobre el rol del médico.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	RL_CODIGO	Int(11)	Código rol	✓	
2	DR_CODIGO	Int(11)	Código del doctor	✓	
3	ES_CODIGO	Int(11)	Estado de asignación		

Tabla: Unidad Médica

"EASYDOC" VERSIÓN 1.0			Pagina 1 de 1		
			Fecha Diseño		Fecha Actualización
Para:		Autores:			
"Centros Médicos"		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ruth Valverde ➤ Mariella Lindao ➤ Diana Cevallos 			
Nombre del Tabla: TB_UNIDAD_MEDICA		Tipo: Maestra		Longitud de Registro: 1000 bytes	
Descripción: Se registra información sobre la unidad médica.					
DESCRIPCION DEL REGISTRO					
No	NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION	PK	NULO
1	UM_CODIGO	Int(11)	Código unidad médica	✓	
2	UM_NOMBRE	Varchar (80)	Nombre unidad médica		
3	UM_DIRECCION	Varchar (80)	Dirección de la unidad		
4	UM_TELEFONO	Varchar (11)	Teléfono de la unidad		✓
5	UM_LOGO	Varchar (120)	Ruta del logo		✓



Doctor

dr_codigo (FK)
es_codigo (FK)
dr_nombres
dr_apellidos
dr_especializacion
dr_usuario
dr_password
dr_telefono
dr_sexo

Cargo

og_codigo
og_descripcion

Menu doctor

mn_codigo (FK)
og_codigo (FK)
es_codigo (FK)

Menu

mn_codigo
mn_nombre
mn_descripcion
mn_directorio
mn_pagina
mn_contexto
mn_apertura

Glosario

gl_codigo
gl_termino
gl_definicion

Estado

es_codigo
es_descripcion

Rol

rl_codigo
rl_descripcion

Formulario_rol

rl_codigo (FK)
dr_codigo (FK)
es_codigo (FK)
og_codigo (FK)

Formulario_campos

fc_codigo (FK)
fr_codigo (FK)
fc_orden
fc_tipo
fc_etiqueta
fc_obligatorio
fc_datos
fc_ancho
fc_alto
fc_maximo
fc_nombre
fc_nombre_abr
fc_estadistica
fc_decimales
fc_enteros
fc_tipoCampo

Formulario_lista

fl_codigo (FK)
fr_codigo (FK)
fc_codigo (FK)
fl_valor
fl_etiqueta

Formulario_datos

ch_numero
fr_codigo (FK)
pc_numerohistoriainclinica (FK)
fc_codigo (FK)
es_codigo (FK)
dr_codigo (FK)
og_codigo (FK)
fr_nombre
fc_nombre
ch_valor
ch_fecha

Sintoma

sn_codigo
sn_descripcion

Enfermedad_sintoma

en_codigo (FK)
sn_codigo (FK)

Enfermedad

en_codigo
en_descripcionComun
en_descripcionCientifico

Formulario_datos_check

fdc_codigo
ch_numero (FK)
fr_codigo (FK)
pc_numerohistoriainclinica (FK)
fc_codigo (FK)
es_codigo (FK)
dr_codigo (FK)
og_codigo (FK)
ch_valor

Paciente

pc_numerohistoriainclinica
es_codigo (FK)
pc_nombres
pc_apellidos
pc_direccion
pc_sexo
pc_peso
pc_estatura
pc_presion
pc_hijos
pc_telefono
pc_fec_nacimiento
pc_num_cedula
pc_fec_ingreso
pc_estadocivil

Agenda

ag_codigo
pc_numerohistoriainclinica (FK)
dt_codigo (FK)
es_codigo (FK)
og_codigo (FK)
ag_fec_cita
ag_hora_inicio
ag_fec_registro
ag_motivo
ag_observacion

Unidad_medica

um_codigo
um_nombre
um_direccion
um_telefono
um_logotipo

Manual de Usuario

Introducción

Este Manual es una guía de consulta para un usuario, consta de distintas opciones con información gráfica acerca de cómo utilizar el Sistema de administración de datos clínicos como soporte para el médico.

Es de mucha importancia consultar este manual antes y/o durante la utilización del Sistema, ya que facilitará paso a paso el manejo de todas sus funciones.

Objetivo de este manual

El objetivo de este manual es guiar a la persona que administra y utiliza el Sistema de administración de datos clínicos, para:

- Conocer el alcance de todo el sistema por medio de una explicación ilustrada de cada una de las opciones importantes que lo conforman.
- Definir los datos estadísticos y obtener reportes de los mismos.

A quien va dirigido este manual

Este manual está orientado a los usuarios que administran el Sistema y a los usuarios finales para que tengan conocimiento de donde encontrar la información que solicitan y consideran más relevante.

Conocimientos previos

Los conocimientos mínimos requeridos para que una persona pueda operar el sistema sin ninguna dificultad y utilizar este manual sin ningún inconveniente son detallados a continuación:

- Conocimientos básicos de informática basada en ambiente Windows.
- Conocimientos básicos acerca de cómo es la operabilidad y manejo de la toma de decisiones y administrativas en cuanto a la unidad médica.

Estructura organizacional de este manual

Este manual se encuentra estructurado de la siguiente manera:

1. Generalidades.
2. Manejo del Sistema.

Acerca de este manual

El manual está diseñado con ilustraciones que ubican visualmente al usuario y las instrucciones generales que debe seguir para utilizar EASYDOC.

Convenciones utilizadas en el Sistema

Entre las convenciones utilizadas en este manual, las que se incluyen en el Sistema son:

Convenciones de formatos de texto

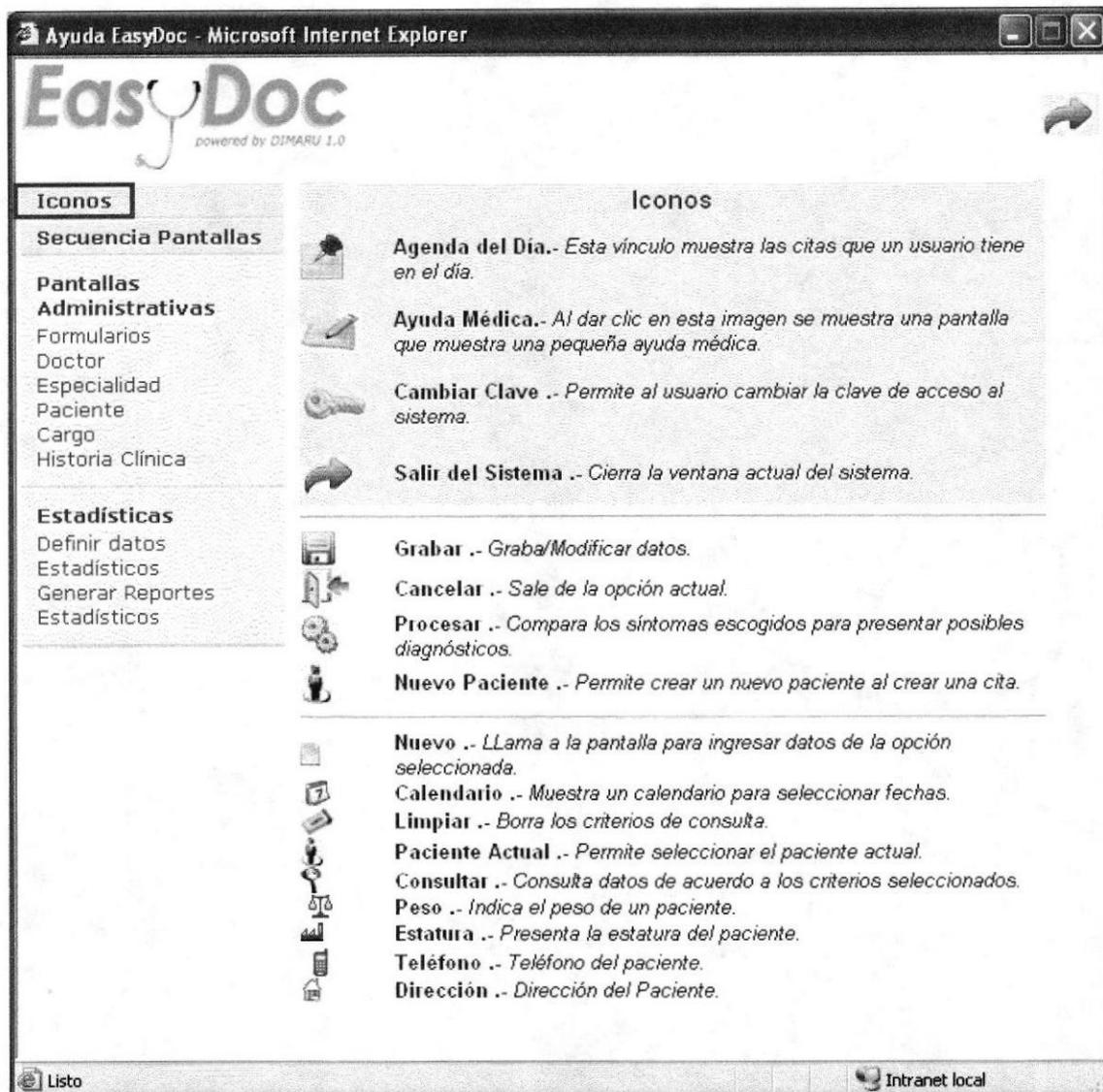
Formato	Tipo de Información
Negrita	Títulos y etiquetas a resaltar.
Rojo	Observaciones importantes que se deben considerar para el correcto funcionamiento de todas las opciones del Sistema.
Asterisco (*)	Indica datos que deben ser ingresados de manera obligatoria.

Convenciones del menú

Término	Significado
Lado izquierdo	Opciones que contienen ayuda.
Lado derecho	Explicación de las opciones detalladas en el lado izquierdo.

Iconos

Opción que muestra todos los iconos utilizados dentro del Sistema.



Ayuda EasyDoc - Microsoft Internet Explorer

EasDoc
powered by DIMARU 1.0

Iconos

Secuencia Pantallas

Pantallas Administrativas
Formularios
Doctor
Especialidad
Paciente
Cargo
Historia Clínica

Estadísticas
Definir datos
Estadísticos
Generar Reportes
Estadísticos

Iconos

-  **Agenda del Día.** - Esta vinculo muestra las citas que un usuario tiene en el día.
-  **Ayuda Médica.** - Al dar clic en esta imagen se muestra una pantalla que muestra una pequeña ayuda médica.
-  **Cambiar Clave** .- Permite al usuario cambiar la clave de acceso al sistema.
-  **Salir del Sistema** .- Cierra la ventana actual del sistema.

-  **Grabar** .- Graba/Modificar datos.
-  **Cancelar** .- Sale de la opción actual.
-  **Procesar** .- Compara los síntomas escogidos para presentar posibles diagnósticos.
-  **Nuevo Paciente** .- Permite crear un nuevo paciente al crear una cita.

-  **Nuevo** .- LLama a la pantalla para ingresar datos de la opción seleccionada.
-  **Calendario** .- Muestra un calendario para seleccionar fechas.
-  **Limpiar** .- Borra los criterios de consulta.
-  **Paciente Actual** .- Permite seleccionar el paciente actual.
-  **Consultar** .- Consulta datos de acuerdo a los criterios seleccionados.
-  **Peso** .- Indica el peso de un paciente.
-  **Estatura** .- Presenta la estatura del paciente.
-  **Teléfono** .- Teléfono del paciente.
-  **Dirección** .- Dirección del Paciente.

Listo Intranet local

Secuencia de pantallas

Indica el orden de cómo se muestran las opciones de las pantallas.

Iconos

Secuencia Pantallas

Pantallas Administrativas

- Formularios
- Doctor
- Especialidad
- Paciente
- Cargo
- Historia Clínica

Estadísticas

- Definir datos
- Estadísticos
- Generar Reportes Estadísticos

SINTOMAS

Nombre de la opción

Criterios para realizar consultas de la opción

Descripción	
DIARREA	x
DOLOR DE ARTICULACIONES	x
DOLOR DE BARRIGA	x
DOLOR DE CABEZA	x
DOLOR DE CAYULA	x
DOLOR DE MUELAS	x
DOLOR DE OIDO	x

11 Síntomas, desde 1 a 10
1, 2 [14/34]
Exportar a Excel

Cuerpo y detalle de la opción

Secuencia Pantallas .- El gráfico muestra un ejemplo con las partes por las que están compuestas las pantallas del sistema.

En el cuerpo de la opción además de mostrar los datos consultados según los criterios, se mostrarán las opciones de ingresar, actualizar y eliminar o inactivar, como lo muestra la gráfica a continuación.

Ingreso

Descripción:

Modificación

Descripción: DOLOR DE CABEZA

Desea Eliminar el Registro?

Descripción: DOLOR DE OIDO

Intranet local

Pantallas Administrativas

Formularios

En esta opción el médico podrá crear formularios de acuerdo el criterio y las necesidades que tenga. La configuración del mismo deberá ser asigna al médico administrador de los formulario para que de esta manera no exista redundancia de datos en los formularios.

Actualización de Formulario

Nombre: ANTECEDENTES PERSONALES } Nombre del Formulario

Campos de Formulario

Orden	Nombre	Tipo
1	Período Prenatal	Título
2	Tipo de Parto	Campo
3	Establecimiento	Campo
4	Peso	Campo
7	Unidad Peso	Campo

} Orden, nombre y definición de campos del formulario

Datos del Campo

Nombre: Tipo de Parto } Datos básicos de elementos definidos como campos

Obligatorio: Si No Validador: No Tipo: Lista

Elementos Lista

Orden	Nombre	Tipo
1	CESÁREA	X
2	NORMAL	X

} Elementos de los campos definidos como Lista/opción/checkbox

Formularios .. La creación y actualización de formularios está conformada por las partes que se indican en el gráfico. En la sección Orden, nombre y definición de campos del formulario se define si la configuración es un separador o un campo.

Actualización de Formulario

Nombre: ANTECEDENTES PERSONALES } Nombre del Formulario

Campos de Formulario

Orden	Nombre	Tipo
1	Período Prenatal	Título
2	Tipo de Parto	Campo
3	Establecimiento	Campo
4	Peso	Campo
7	Unidad Peso	Campo

} Orden, nombre y definición de campos del formulario

Datos del Campo

Nombre: Establecimiento } Datos básicos de elementos definidos como campos

Obligatorio: No Validador: No Tipo: Texto

Propiedades Texto

Formato: 25 } Elementos de los campos definidos de tipo Texto

Alfabeto: A-Z Máx. Caracteres: 50

Añadir Campo Cancelar

Intranet local

Doctor

Opción del Sistema que permite el ingreso de los datos básicos de los médicos, así como la asignación de un usuario y clave para que pueda ingresar al Sistema.

EasyDoc
powered by DIMARU 1.0

Iconos

Secuencia Pantallas

Pantallas Administrativas

- Formularios
- Doctor**
- Especialidad
- Paciente
- Cargo
- Historia Clínica

Estadísticas

- Definir datos
- Estadísticos
- Generar Reportes
- Estadísticos

DOCTOR

Criterio

Nombres: Apellidos:

Especialización: Usuario:

Ingreso

Nombres*: JEKALA JANE

Apellidos*: TENORIO PARRAGA

Especialización*: PEDIATRIA

Usuario*: JTENORIO Password*: Confirmación Password*:

Teléfono: 2258165 Sexo*: Femenino Cargo*: ADMINISTRADOR

Doctores .- En esta opción se ingresan los datos básicos del doctor, además de asignarle un usuario y password de acceso al sistema. En el campo Cargo se identifica si el usuario que se va a crear tiene algún cargo en particular para opciones avanzadas del sistema.

Intranet local

Especialidad

El objetivo de esta opción es permitir la creación de las diferentes especialidades de los médicos así como de otorgarles permisos para que puedan acceder a los formularios.

ESPECIALIDAD

Criterio

Descripción

Ingreso

Descripción: PEDIATRAS

Doctores*

Formularios*

ANDREA GONZALEZ x ANTECEDENTES PERSONALES x

DIANA ISABEL CEVALLOS x

GEOVANNY VICENTE ARICHABALA VELOZ x

Consulta de Doctores - Micr...

Lista de Doctores

Descripción	
Andrea Fernanda Trujillo Vera	<input type="checkbox"/>
Johanna Nathali Moreano Infante	<input type="checkbox"/>
Miguel Angel Ayala	<input type="checkbox"/>

6 Doctores encontrados.
1

Aceptar Cancelar

Lista Intranet local

Consulta de Formularios - M...

Lista de Formularios

Descripción	
Antecedentes Personales	<input type="checkbox"/>

Un Formulario encontrado.
1

Aceptar Cancelar

Lista Intranet local

Especialidad .- Permite definir las diferentes especialidades de los doctores y darle permiso para ver los formularios que se acoplen más a su especialidad.

Esta opción debería ser de uso exclusivo para el administrador del sistema.

Paciente

El médico tiene a su disposición la opción que le permite ingresar los datos de sus pacientes, desde el nombre, apellido, dirección hasta el peso, presión arterial. Además el sistema le indica la masa corporal de sus pacientes.

The screenshot shows the 'EasyDoc' web application interface. The title bar reads 'Ayuda EasyDoc - Microsoft Internet Explorer'. The main header features the 'EasyDoc' logo with the tagline 'powered by DIMARU 1.0'. Below the header, there is a sidebar menu on the left and a main content area on the right.

Sidebar Menu:

- Iconos
- Secuencia Pantallas
- Pantallas Administrativas
 - Formularios
 - Doctor
 - Especialidad**
 - Paciente**
 - Cargo
 - Historia Clínica
- Estadísticas
 - Definir datos
 - Estadísticos
 - Generar Reportes
 - Estadísticos

Main Content Area:

PACIENTE

Criterio

Nombre: Apellido:

C.I.:

	Nombres	Apellidos	C.I.	Estado Civil	Sexo	Hijos	Estado	Presión	Índice Masa	2	3	4	5
1	Ir	Cavallo	0921075746	Soltero	Femenino	0	Activo	20/100	50.22%				
	Mario	Cambi	0912345678	Soltero	Masculino	0	Activo	120/95	51.42%				
	Alberto	Mendoza	123	Casado	Masculino	4	Activo	120	9.01%				
	Diana	Cervantes	548456	Casada	Femenino	54	Activo	58	9.02%				
	Luis	Flores	132	Casado	Femenino	11	Inactivo	11	9.01%				

28 Pacientes, desde 1 a 8
1, 2, 3, 4 [19/30]
Exportar a: Excel

Pacientes .- La pantalla mostrada contiene:

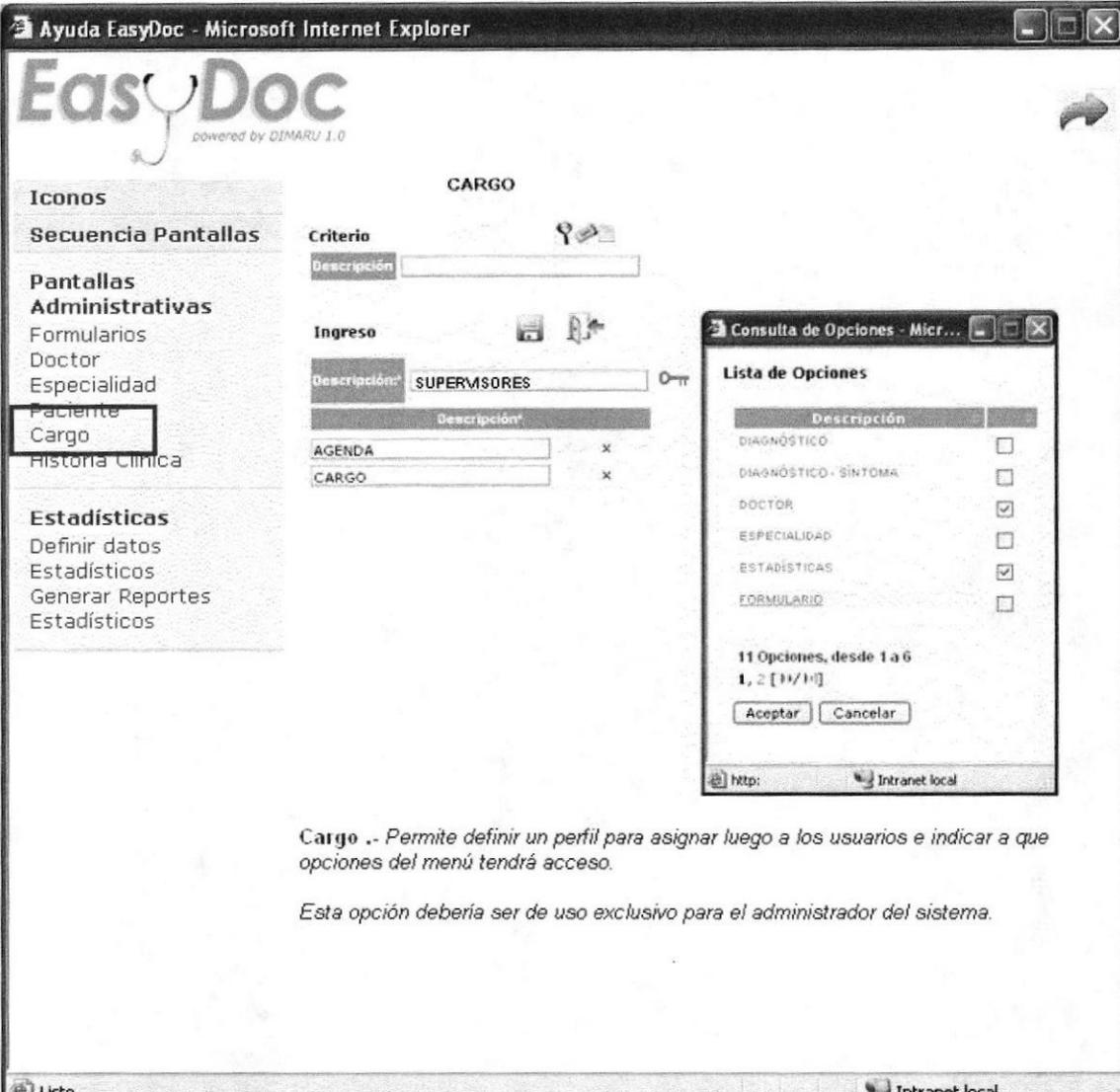
- Una imagen que al dar click sobre ella indica que se quiere trabajar ese paciente.
- El peso del paciente.
- Estatura.
- Teléfono si tuviera el paciente.
- Dirección donde ubicar al paciente.

Además usted puede visualizar la masa corporal de un paciente en base a su peso y estatura.

Intranet local

Cargo

Determina el rol que los médicos van a desempeñar dentro del Sistema y asigna las opciones del menú a las que pueden acceder dependiendo del permiso.



The screenshot shows the 'EasyDoc' web application interface. The main window title is 'Ayuda EasyDoc - Microsoft Internet Explorer'. The application logo 'EasyDoc powered by DIMARU 1.0' is at the top left. A navigation menu on the left includes 'Iconos', 'Secuencia Pantallas', 'Pantallas Administrativas', 'Formularios', 'Doctor', 'Especialidad', 'Paciente', 'Cargo' (highlighted with a red box), 'Historia Clínica', 'Estadísticas', 'Definir datos', 'Estadísticos', 'Generar Reportes', and 'Estadísticos'. The main content area is titled 'CARGO' and contains two sections: 'Criterio' with a 'Descripción' input field, and 'Ingreso' with a 'Descripción' input field containing 'SUPERVISORES' and a table below it:

Descripción	
AGENDA	x
CARGO	x

A 'Consulta de Opciones' dialog box is open, showing a list of options with checkboxes:

Descripción	
DIAGNÓSTICO	<input type="checkbox"/>
DIAGNÓSTICO - SÍNTOMA	<input type="checkbox"/>
DOCTOR	<input checked="" type="checkbox"/>
ESPECIALIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>
ESTADÍSTICAS	<input checked="" type="checkbox"/>
FORMULARIO	<input type="checkbox"/>

The dialog box also shows '11 Opciones, desde 1 a 6' and '1, 2 [1 / 10]' with 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons. The status bar at the bottom of the browser window shows 'Listo' and 'Intranet local'.

Cargo .. Permite definir un perfil para asignar luego a los usuarios e indicar a que opciones del menú tendrá acceso.

Esta opción debería ser de uso exclusivo para el administrador del sistema.

Historia clínica

El médico puede hacer uso de esta opción para observar todos los chequeos que haya realizado a sus pacientes en un rango de fecha determinado.

Historia Clínica

Criterio

Paciente: ANDREA JACOME

Fecha Desde: 2006-06-01 Fecha Hasta: 2006-06-28

Chequeo	Formulario	Doctor	Fecha
3	ANTECEDENTES PERSONALES	EASYDOC S.A	2006-06-14
5	ANTECEDENTES PERSONALES	EASYDOC S.A	2006-06-16

2 Chequeos encontrados.

1 Exportar a: Excel

Formulario: EasyDoc - Microsoft Internet Explorer

Antecedentes Personales 5

Medicina General Easydoc S.A.

Historia Clínica: 19 Paciente: Jessica Andrea Cédula Profesional: 0021329140
Fecha de nacimiento: 2006-02-28 Dirección: CCLD/L No. Teléfono: 2402590

Período Prenatal

Tipo de Parto:	CE.SÁREA	Estadísticas:	
Atención profesional:	NO SI	Edad Gestacional:	23
Peso:	56.00	Índice de Masa:	10
Presión:	110	Observaciones:	

Listo Intranet local

Historia Clínica.- La opción historia clínica muestra un detalle de todos los chequeos realizados a un paciente en un rango de fecha determinado, se puede acceder al detalle de cada formulario al dar click sobre cualquier dato de la línea resaltada con amarillo.

Si el doctor que está accediendo a los datos de un formulario que el no ha ingresado no podrá modificar los datos del mismo.

Estadísticas

Definir datos estadísticos

Indica la forma de cómo definir campos de tipo estadístico por medio de la aplicación.

The screenshot shows the 'EasyDoc' application interface within a Microsoft Internet Explorer browser window. The title bar reads 'Ayuda EasyDoc - Microsoft Internet Explorer'. The application logo 'EasyDoc powered by DIMARU 1.0' is at the top left. A navigation menu on the left includes 'Iconos', 'Secuencia Pantallas', 'Pantallas Administrativas', 'Formularios', 'Doctor', 'Especialidad', 'Paciente', 'Cargo', 'Historia Clínica', 'Estadísticas', 'Definir datos Estadísticos', and 'Generar Reportes Estadísticos'. The 'Definir datos Estadísticos' option is highlighted with a red box. The main content area is titled 'Actualización de Formulario' and shows a form named 'ANTECEDENTES PERSONALES'. Below this is a table of 'Campos de Formulario' with columns for 'Orden', 'Nombre', and 'Tipo'. The 'Glucosa' field (order 130) is selected, and its configuration is shown in the 'Datos del Campo' section. The 'Estadística' checkbox is checked, and the 'Tipo' is set to 'Texto'. The 'Propiedades Texto' section shows 'Ancho' as 25, 'Año' as 1, and 'Máximo Caracteres' as 25. The 'Número' dropdown is selected, and the 'Entero' checkbox is checked. 'Añadir Campo' and 'Cancelar' buttons are at the bottom. The browser's address bar shows 'http://localhost:8080/easydoc/manual/manualIndice.htm#' and the status bar shows 'Intranet local'.

Orden*	Nombre*	Tipo*
100	Leche Materna:	Campo
110	Modificada:	Campo
120	Entera:	Campo
130	Glucosa:	Campo
140	Desarrollo Psicomotor:	Campo
150	Inmunizaciones:	Campo
160	Ant. Patológicos Personal	Título

Datos del Campo

Etiqueta: Glucosa:
Obligatorio: No Estadística: Si Tipo: Texto

Propiedades Texto

Ancho: 25 Año: 1 Máximo Caracteres: 25
Número: Entero: Decimales:

Añadir Campo Cancelar

Definir datos Estadísticos .- Cuando se crean los formularios, en la opción "Estadística", se definen si los campos servirán para reportes estadísticos. Los campos que se definen como estadísticos deben tener en las propiedades del texto el dato de tipo numérico.

http://localhost:8080/easydoc/manual/manualIndice.htm# Intranet local

Generar reportes estadísticos

Sirve de guía para poder generar reportes estadísticos.

ESTADÍSTICAS

Reportes Estadísticos

Formulario: Antecedentes Personales
Campo: Glucosa
Paciente: ANDREA JACOME
Fecha Desde: 2006-06-01 Fecha Hasta: 2006-06-25

Generación Reportes Estadísticos . . . En esta opción se le presentarán todos los formularios cuyos campos hayan sido configurados de tipo estadístico.

A continuación se muestra un ejemplo de como se presentan los reportes estadísticos.

EasyDoc Reporte Estadístico: Glucosa

Fecha	Valor
2006-06-01	40
2006-06-15	30
2006-06-25	90

Los reportes son generados en formato pdf por lo que se recomienda tenga instalada una versión de Adobe para su visualización.

Listo Intranet local

Anexo 5

Aspecto Legal

"Haciendo Negocios en el Ecuador", Abril 2004 BDO Internacional

e-mail: bdoglobal@bdoglobal.com

Web site: <http://www.bdoglobal.com>

ENTIDADES DE NEGOCIOS

Corporación – Sociedad Anónima

Compañía cuyo capital está dividido en acciones y que pueden ser negociadas públicamente en las Bolsas de Valores ecuatorianas en Quito y Guayaquil. Este capital inicial accionario debe estar repartido por lo menos entre dos accionistas y posteriormente puede ser vendida para ser tenido por un solo accionista. Si la compañía pertenece a una organización gubernamental y/o provee algún servicio público, el capital puede pertenecer a un sólo accionista.

Una vez firmada y notarizada la constitución de la corporación, sus estatutos y escrituras, deben ser presentadas a la *Superintendencia de Compañías* (o de Bancos) para su aprobación e inscripción en el *Registro Mercantil*. El capital de la corporación debe ser de por lo menos US\$800 pagado en dinero o especies, con el 100% totalmente suscrito y al menos el 25% pagado al momento de su formación.

Las acciones registradas y los títulos de acciones no pueden ser emitidos hasta que las acciones hayan sido totalmente pagadas. Las acciones preferentes no deben exceder el 50% del capital total de la corporación. Los derechos preferentes son aplicados únicamente al pago de dividendos y a la liquidación de la compañía. Los dividendos pagados a accionistas preferentes pueden ser acumulativos.

Las ganancias de la corporación pueden ser capitalizadas emitiendo dividendos de acciones, pero la emisión de acciones con descuento está prohibida. Una corporación puede comprar sus propias acciones únicamente con sus ganancias acumuladas.

La ley de compañías ecuatoriana establece que una compañía cuyas pérdidas exceden el 50% de su capital debe comenzar los procesos de liquidación, a menos que los accionistas aumenten el capital o reduzcan legalmente el capital requerido al monto sobrante (asumiendo que el monto sobrante sea suficiente).

Una corporación debe reservar por lo menos el 10% de sus utilidades anuales para una reserva de contingencias legales, hasta que la reserva iguale el 50% del capital social de la compañía. La responsabilidad de los accionistas se limita únicamente a su propiedad de acciones en la corporación.

FINANZAS E INVERSIÓN

Superintendencia de Compañías

La Superintendencia de Compañías regula y revisa los estados financieros de las compañías que operan en el Ecuador (con excepción de las instituciones financieras). Toda entidad legal que efectúa actividades empresariales está sujeta a su control; corporaciones de capital abierto, sociedades de personas, compañías de responsabilidad limitada, y corporaciones extranjeras haciendo negocios en el Ecuador.

La Superintendencia de Compañías controla las políticas establecidas por el Consejo Nacional de Valores presidido por el Superintendente de Compañías, autoriza y supervisa las actividades individuales y de las compañías que participan en el mercado de valores, autoriza ofertas públicas y en general, supervisa las Bolsas de Valores.

Ley para Prevenir la Quiebra "Concordato"

Esta ley vigente desde el 8 de mayo de 1997 crea un procedimiento previo a la quiebra. Se aplica a compañías incorporadas en el país y sujetas al control de la Superintendencia de Compañías. Permite a las compañías formalizar un contrato o acordar con sus acreedores.

El propósito básico es ayudar a las compañías a cumplir sus obligaciones con sus acreedores, regular relaciones entre las partes y preservar la existencia de las compañías.

Requisitos de Contabilidad y Auditoria

Requisitos Estatutarios

De acuerdo a la normativa tributaria vigente, se requiere que lleven contabilidad las personas naturales que realicen actividades empresariales en el Ecuador y que operen con un capital propio que al 1 de enero de cada ejercicio impositivo, supere los US\$24,000 ó cuyos ingresos brutos anuales del ejercicio inmediato anterior sean superiores a US\$40,000.

Las leyes ecuatorianas requieren que toda compañía, sin excepción, mantenga contabilidad de sus transacciones incluidas sociedades de hecho entre personas.

La Federación Nacional de Contadores del Ecuador promulgó entre 1999 y 2000, veinte y siete *Normas Ecuatorianas de Contabilidad* (NEC) las cuales se refieren a los siguientes temas:

1.	Preparación y presentación de los estados financieros
2.	Revelaciones en los estados financieros de bancos y otras instituciones financieras
3.	Estado de flujos de efectivo
4.	Contingencias y sucesos posteriores a la fecha del balance
5.	Utilidad/pérdida neta por el período
6.	Revelaciones de las partes relacionadas
7.	Efectos de las variaciones en tipos de cambio de moneda extranjera

8.	Reportando información financiera por segmentos
9.	Ingresos
10.	Costos de financiamiento
11.	Inventarios
12.	Propiedades, planta y equipo
13.	Contabilidad de la depreciación
14.	Costos de investigación y desarrollo
15.	Contratos de construcción
16.	Corrección monetaria integral de estados financieros
17.	Conversión de estados financieros para efectos de aplicar el esquema de dolarización
18.	Contabilización de las inversiones
19.	Estados financieros consolidados y contabilización de inversiones subsidiarias
20.	Contabilización de inversiones en asociadas
21.	Combinación de negocios
22.	Operaciones discontinuadas
23.	Utilidades por acción
24.	Contabilización de subsidios del gobierno y revelación de información referente a asistencia gubernamental
25.	Activos intangibles
26.	Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes
27.	Deterioro del valor de los activos

La Superintendencia de Bancos, la Superintendencia de Compañías y el Servicio de Rentas Internas (SRI) determinan y regulan procedimientos de auditoría y contabilidad en sus ámbitos respectivos. Estas entidades formalmente adoptaron las normas NEC anteriormente mencionadas.

Informes Contables y de Administradores

En el Ecuador, el contenido y método de presentación de informes contables y administrativos varía de acuerdo al tipo de compañía para la cual se prepara el informe.

Corporaciones (Sociedades Anónimas) y Compañías de Economía

Mixta: Los administradores deben presentar sus informes, contabilidad y estado de pérdidas y ganancias a la junta general de accionistas en los tres meses siguientes al cierre del año fiscal. Antes de la aprobación de los informes de los administradores, los comisarios de la compañía deben emitir un informe de su revisión de la contabilidad y estados financieros.

Las entidades sujetas al control de la Superintendencia de Compañías tienen plazo hasta el 30 de abril de cada año para entregar al Superintendente, la información detallada a continuación, correspondiente al año fiscal anterior:

- Estados que reflejen el estado de situación, estado de resultados, evolución del patrimonio y flujo de caja. Estos estados deben ser preparados en el formato adecuado, establecido por la Superintendencia de Compañías, y debidamente firmados por los administradores, contadores y comisarios, cuando sea aplicable.
- Informe anual de los administradores presentado a la asamblea general de socios o accionistas.
- Informe del comisario.
- Informe de los auditores externos, para las compañías en las cuales éste se requiere.
- Listado de Accionistas.

Los administradores y el comisario de aquellas compañías que no provean esta información a la Superintendencia de Compañías en la fecha mencionada, estarán sujetos a multas y otras sanciones legales. A las compañías que se les requiere presentar estados financieros a las dos Superintendencias deben presentar copia de estos estados (en reporte conjunto) al Servicio de Rentas Internas para propósitos de declarar impuestos.

Libros y Registros

Al llevar su contabilidad, las compañías deben seguir los siguientes estándares:

- La contabilidad se debe llevar en español y en U.S. dólares. (Los estados financieros en Suces se convierten a U.S. dólares el 31 de Marzo del 2000 de acuerdo a la NEC 17, y de allí en adelante todas las transacciones se registran en dicha moneda).
- Se debe usar el sistema de partida doble.
- La contabilidad se debe mantener en el domicilio principal o casa matriz de la compañía, a menos que la Superintendencia de Compañías otorgue su permiso para llevarla en otra oficina.
- Los registros que respaldan la contabilidad y las transacciones deben guardarse por seis años posteriores al cierre del año fiscal al cual corresponden.

Audidores y Requisitos de Auditoría

La Superintendencia de Compañías requiere que las sociedades anónimas con participación de personas jurídicas de derecho público o privado con finalidad social o pública, compañías de economía mixta, sucursal de una compañía extranjera con un monto total en sus activos de US\$100.000 o más sometan sus estados financieros a una auditoría externa. Las compañías nacionales anónimas, de responsabilidad limitada y compañías en comandita por acciones con activos de US\$1'000.000 o más también deben ser auditados por un auditor externo calificado.

El Servicio de Rentas Internas del Ecuador – SRI requiere que las empresas revisadas por auditores externos presenten un informe auditado sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias de estas empresas.

Para obtener autorización para realizar una auditoría externa en una compañía, él o los posibles auditores deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentación de una solicitud a la agencia reguladora correspondiente.
- Presentar las copias de títulos y licencia profesional.
- Curriculum vitae de los profesionales que realizarán la auditoría, como evidencia de su experiencia y nivel académico.
- Documentos que certifiquen la existencia legal de la firma auditora (cuando sea aplicable).

Las siguientes personas tienen prohibición de actuar como auditores externos:

- Parientes de los administradores o de los supervisores de la contabilidad de la compañía.
- Empleados de las agencias reguladoras.
- Extranjeros no reconocidos en el Ecuador como auditores externos elegibles.
- Socios o accionistas de la compañía a ser auditada.

Forma y Contenido de los Estados Financieros

Los estados financieros requeridos por la Superintendencia de Compañías son los siguientes:

- Estado de situación (Balance)
- Estado de resultados (Pérdidas y Ganancias)
- Variación del patrimonio neto (Estado de Evolución)
- Flujo de caja

SISTEMA TRIBUTARIO

Autoridades Tributarias

La administración del sistema tributario es responsabilidad del Presidente, quien supervisa su funcionamiento a través del Servicio de Rentas Internas, la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros, y la Corporación Aduanera Ecuatoriana.

Cualquier otra entidad con autoridad para establecer impuestos a nivel nacional que la ley considere necesario, está también bajo el auspicio del ejecutivo.

A los niveles provincial y municipal, la responsabilidad de determinar impuestos recae sobre el Prefecto Provincial, el Alcalde, y los Presidentes de los Consejos Municipales y Provinciales, quienes ejercen su autoridad sobre el sistema tributario local a través del establecimiento de cuerpos administrativos menores para fines de tributación y recaudación.

Los tribunales fiscales están encargados de resolver sobre los reclamos y apelaciones efectuados por contribuyentes con respecto a las glosas provenientes del proceso de fiscalización por los auditores gubernamentales.

Impuestos Principales

Impuesto a la renta, sobre ganancias y activos

- Impuesto a la Renta
- Impuesto sobre Activos Totales
- Contribución a Agencias Reguladoras
- Impuesto a la Propiedad Urbana

Impuestos sobre transacciones

- Impuesto al Valor Agregado
- Impuesto a los Consumos Especiales

- Impuesto a la Transferencia de Títulos de Propiedad de Bienes Raíces
- Impuestos Aduaneros

Cobro de Tributos

El *Código Tributario Ecuatoriano* establece tres autoridades principales para la administración y recaudación de impuestos. La administración central de impuestos está a cargo de la recaudación del impuesto a la renta, impuesto al valor agregado, impuesto a los consumos especiales y otros impuestos gravados a nivel nacional.

La administración regional se encarga del cobro de impuestos provinciales y municipales, incluyendo el impuesto a la propiedad. Esta Administración "por excepción" es responsable del cobro de impuestos especiales gravados a las corporaciones, tales como impuesto sobre activos totales. Entidades como la Superintendencia de Bancos y Superintendencia de Compañías gravan los activos de las instituciones bajo su control con una "contribución" que financia el presupuesto de estos organismos reguladores.

Los bancos e instituciones financieras que operan en el Ecuador y que están sujetos a la regulación de la Superintendencia de Bancos, una vez autorizados, pueden actuar como agentes recaudadores de impuestos, así como de los intereses y multas provenientes del pago pendiente de impuestos, para entrega a las autoridades fiscales.

IMPUESTOS SOBRE NEGOCIOS

Sistema de Impuestos Corporativos

En general, cualquier compañía haciendo negocios en el Ecuador está sujeta a tributación de sus transacciones y actividades, por medio del impuesto a la renta, impuesto al valor agregado, impuesto al consumo y otros tributos aplicables. Las compañías también están sujetas a tributación sobre los inventarios y valores que tengan.

Una compañía es considerada residente en el Ecuador, y por lo tanto sujeta a tributación sobre sus ingresos gravables en el mundo, cuando la compañía ha sido establecida y tiene su base principal en el Ecuador, y su *Estatuto de Constitución* va de conformidad con las leyes ecuatorianas que regulan las corporaciones.

Tasas de Impuesto Corporativo

Las compañías residentes en el Ecuador tributan a la tasa del 25%, luego de restar el 15% que debe ser repartido por ley entre sus empleados. Accionistas nacionales y extranjeros y corporaciones están sujetos al mismo porcentaje sin cargas adicionales. Para el 2001 y en adelante, las ganancias que son capitalizadas solo pagan el 15% de impuesto, capitalizaciones que deben estar formalmente documentadas como un incremento del capital hasta la finalización del siguiente período.

Retención

Las compañías actúan como agentes de retención del impuesto a la renta en los pagos que hacen a individuos u organizaciones que proveen bienes y/o servicios.

Destino de las retenciones

El impuesto retenido debe ser declarado y entregado a las instituciones financieras autorizadas que actúan como agentes recaudadores (tales como la mayoría de bancos privados nacionales) en el mes siguiente a los pagos realizados. El sistema de retención es un medio utilizado por el gobierno para financiar sus gastos corrientes y anticipar el ingreso tributario para planificar su presupuesto. Los impuestos retenidos pueden ser acreditados al saldo de la declaración de impuesto a la renta de la compañía.

GLOSARIO

Segmento.- Grupo de personas, empresas u organizaciones con características homogéneas en cuanto a deseos, preferencias de compra o estilo en el uso de productos, pero distintas a las que tienen otros segmentos que pertenecen al mismo mercado.

Mercado.- Área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales y llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que los distintos precios a que éstas se realizan tienden a unificarse.

Fuerza de porter.- Enfoque muy popular para la planificación de la estrategia corporativa.

Ventaja competitiva.- Características o atributos que posee un producto o una marca que le da cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos.

Economía de escala.- Existen economías de escala en la producción de un bien cuando el costo medio del mismo disminuye, en el largo plazo, al aumentar la escala en que se lo produce. En el caso contrario, cuando los costos aumentan al aumentar la escala de la producción, se habla de deseconomías de escala.

AESOFT.- (Asociación Ecuatoriana de Software). Organización gremial privada sin ánimo de lucro creada en mayo de 1995 en Quito-Ecuador, busca desarrollar e integrar a los sectores que comprenden a la industria de tecnologías de información y comunicaciones apoyando el desarrollo tecnológico de nuestro País.

CAF.- Corporación Andina de Fomento.

CORPEI.- Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones.

INEC.- Instituto de Estadísticas y Censos del Ecuador.

Formularios Dinámicos.- Formulario que a través del sistema pueden ser creados de acuerdo al criterio de cada médico.

TIC.- Tecnologías de la información y comunicaciones. Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

CEAS.- Consultores Estratégicos Asociados.

FODA.- Herramienta de análisis empresarial para descubrir Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y amenazas.

Merchandising.- Toda acción destinada a aproximar el producto al consumidor en el punto de venta para la búsqueda de una mayor rotación entre el distribuidor y el fabricante.

Depreciación.- Descenso continuado en el valor de un activo a lo largo del tiempo, debido a su desgaste, a su progresiva obsolescencia o a otras causas.

Amortización.- Redención parcial que se va haciendo de una deuda, con pagos sucesivos mediante los cuales se va devolviendo el capital.

Costos Fijos.- Son parte de los costos totales que no varían en el corto plazo con la cantidad producida. Incluyen todas las formas de remuneración u obligaciones resultantes del mantenimiento de los recursos fijos de la producción que se emplean en una cantidad fija en el proceso productivo.

Costos Variables.- Son la parte de los costos totales que varían en el corto plazo según cambia la producción. Proviene de todos los pagos aplicados a los recursos que varían directamente en función del volumen de producción.

Margen de contribución.- Es el excedente de cada dólar de venta, una vez satisfecha la proporción de costos variables, para cubrir costos fijos y utilidades.

Punto de Equilibrio.- Es el nivel de actividad (producción y ventas) en el cual la empresa recupera la totalidad de sus costos (fijos + variables).

Proyección de Ventas.- Producto de un análisis de las ventas estimadas para un determinado período.

Flujo de caja.- Flujo que corresponde a aquellos que aportan los recursos propios de la empresa, elemento importante en el estudio de un proyecto, debido a los resultados obtenidos en el flujo de caja se evaluará la realización del proyecto.

VAN.- Valor actual neto actualizado de todos los ingresos y pagos derivados de la suscripción hasta el vencimiento de un activo, aplicando un tipo de descuento y un mismo tipo de interés.

TIR.- Tasa interna de retorno. Indicador financiero que utilizan las empresas para medir el rendimiento de sus proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

1. AESOFT, Asociación Ecuatoriana de Software, www.aesoft.com.
2. Guillermo Arosemena A., Ecuador en la Economía Digital.
3. BDO Internacional, "Haciendo Negocios en el Ecuador", Abril 2004, sitio web: www.bdoglobal.com
4. INEC, Instituto de Estadísticas y Censos del Ecuador, www.inec.gov.ec.
5. INEC, CICEPAR (SISALUD).
6. MEDICAL, Sistema de administración de historias clínicas - Producto de Intermix Soluciones en Internet, www.intermix.com.
7. Programa Historia Médica, www.mercadolibre.com.
8. Sistemas de Salud, www.edicionessalud.com.
9. Info-Medic Win, Producto de Gestión Médica Integrada (IGM) - España, www.igm.es.
10. MEDFILE, Software de Historias Clínicas multiusuario, www.medcial-soft.com.
11. Galenus Pro, Software para la gestión integral avanzada de consultas y clínicas, www.galenuspro.com.
12. Angel, www.miangelguardian.com.
13. Michael E. Porter, Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.
14. Nassir Sapag, Preparación y evaluación de proyectos, cuarta edición Mc Graw Hill.