ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

Licenciatura en Sistemas de Información

Trabajo de Graduación

Previo a la obtención del título de:

Licenciados en Sistemas de Información

 $T\ e\ m\ a$:
Portal Guia medica ecuador

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES:

Lily Elizabeth Izurieta Altamirano Roxanna Sarmiento Carrera César Pico Delgado

Año 2005

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION

LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION

TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE: LICENCIADOS EN SISTEMAS DE INFORMACION

TEMA PORTAL GUIA MEDICA ECUADOR

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES

ROXANNA SARMIENTO CARRERA

CESAR PICO DELGADO

ΑÑΟ

2005

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION

LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION

TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE: LICENCIADOS EN SISTEMAS DE INFORMACION

TEMA

PORTAL GUIA MEDICA ECUADOR

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES

LILY ELIZABETH IZURIETA ALTAMIRANO ROXANNA MARIA SARMIENTO CARRERA CESAR PICO DELGADO

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestros padres y amigos que formaron parte de nuestra preparación y estuvieron a nuestro lado brindándonos apoyo de forma incondicional para la culminación de nuestra carrera.

Roxanna Sarmiento Carrera Lily Izurieta Altamirano Cèsar Pico Delgado

DEDICATORIA

Este trabajo representa la culminación de una nueva etapa en nuestras vidas que gracias a Dios logramos alcanzar por lo tanto este trabajo esta dedicado a El por habernos llenado de conocimientos y fortaleza.

Roxanna Sarmiento Carrera Lily Izurieta Altamirano Cèsar Pico Delgado

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Ing. Carlos Martín
Director de Tesis

Ing. Lenín Freire
Miembro Principal del Tribunal

Lsi. Juan Carlos García **Miembro Principal del Tribunal**

DECLARATORIA EXPRESA

"La	responsabilidad	del	contenido	de	esta	Tesis	de	Grado,	nos	corresponde
exclı	isivamente, y el	patrii	nonio intele	ectua	l de l	a mism	ia a	la ESCU	JELA	SUPERIOR
POL.	ITECNICA DEL	LITO	DRAL"							

Anl. Lily Izurieta Altamirano

Anl. Cèsar Pico Delgado

RESUMEN GENERAL

En GUIA MEDICA ECUADOR se retoman los principios básicos de la globalización informática que dio pie a la creación de Internet para desarrollar y mantener un portal líder en la rama de la SALUD en nuestra país; creando un medio de intercambio de información sobre los últimos avances tecnológicos, científicos y médicos para el beneficio común de nuestro Ecuador y el mundo.

Nuestro objetivo principal es Crear un vínculo de unión con la finalidad de estrechar los lazos de intercambio de información, opiniones y apoyo entre los profesionales de la salud de todas las ramas, pacientes e incluso las Farmacias.

Asimismo, acercar al público en general para sensibilizarlo en la importancia de mantener la salud como una prioridad para lograr una mejor calidad de vida.

En la primera parte de este documento se especifican el análisis y los fundamentos teóricos y técnicos para el desarrollo de nuestro Portal GUIA MEDICA ECUADOR. Posteriormente se realiza el Diseño y la presentación de los pasos que se siguieron para la implementación.

INDICE GENERAL

1.	GENERALIDADES	
	1.1. Introduccion	
	1.2. Antecedentes	. 1
	1.3. Descripcion del proyecto	. 1
	1.4. Objetivo general	. 2
	1.5 Objetivos especificos	. 2
	Para los médicos y/o especialistas afiliados:	. 3
	Para los Usuarios:	
	Para las Farmacias:	
2.	ESTUDIO DE MERCADO	
	2.2. Analisis foda	
	2.3 Investigacion de mercado	
	2.4 analisis del mercado	
	2.5 analisis de costos	
	2.6 análisis costo-efectividad	
	2.7 análisis costo-utilidad	
	2.8 análisis costo-beneficio	11
	2.9 componentes de la evaluación económica	12
	2.9.1 Tipo de evaluación	12
	2.9.2 Análisis de costos	
	2.10 posibilidad de implementacion y éxito	13
	2.11 restricciones o barreras	
3	. FACTIBILIDAD	
	3.1. Factibilidad tecnica	
	. METODOS DE EVALUACION DEL PROYECTO Y RECUPERACION DE LA	
Π	NVERSION INICIAL	27
	4.1. Tasa interna de retorno (tir)	27
	4.2 valor actual neto (van)	27
	4.3 sistema de cadena de valores	
	4.4 conclusiones	
5	. DESARROLLO DEL WEB	
	5.1. Desarrollo de la base de datos	
	5.2 Creacion de tablas	
	5.3 Procedimientos almacenados	
	5.4 Vistas	
	5.5 Funciones	
,	5.6 Pantalas principales	
/	7. ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CODIGOS	
	7.1.1. Nombre de la Base de Datos.	
	7.1.2. Nombre de la Base de Datos.	
	7.1.2. Nombres de tablas. 7.1.3. Nombres de campos.	
	7.2. Nombres de procedimientos, vistas, paquetes y triggers.	
	LES TRADITION OF DISCONTINUOS, VISIAS, DAUGULOS VILLERUIS	

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCION

Hace un año un grupo de Analistas de Sistemas con experiencia en el desarrollo de Sistemas decidieron desarrollar un Portal que sea capaz de satisfacer una de las necesidades que hoy en día los Ecuatorianos tenemos que es la SALUD, actualmente los Ecuatorianos vivimos una verdadera falta de Información para acceder a Centros de Salud que cuenten con especialistas y profesionales que nos ayuden a poder tratar las enfermedades que muchas veces por falta de conocimientos y medios económicos dejamos que nos consuman día a día.

1.2. ANTECEDENTES

Actualmente los Ecuatorianos necesitamos una mayor información sobre Centros especializados en salud y al mismo tiempo la facilidad para poder acceder a ellos mediante algún tipo de descuento.

Nuestro Objetivo principal es desarrollar un Portal de Salud con miras a un crecimiento nacional que beneficien a los ecuatorianos.

Mediante este portal los ecuatorianos podrán registrase y acceder a el con la finalidad de convertir a este portal en una gran herramienta para todos aquellos que necesitamos de una u otra forma conocer mas acerca de enfermedades y participar en descuentos en establecimientos afiliados a nuestro portal.

1.3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

En GUIA Y COBERTURA MEDICA AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD se retoman los principios básicos de la globalización informática que dio pie a la creación de Internet para desarrollar y mantener un portal líder en la rama de la SALUD; creando un medio de intercambio de información sobre los últimos avances tecnológicos y científicos para el beneficio común en nuestro país y el mundo.

Concentrar a una comunidad global interesada por la salud, la medicina, y materias afines; y brindar herramientas tecnológicas y sistemas de Información para realizar actividades personales, profesionales y empresariales. Además colaborar con la sociedad para lograr un desarrollo en la calidad de vida de las personas enfocándonos primordialmente en su salud de cada uno de ellos.

1.4. OBJETIVO GENERAL

Crear un vínculo de unión con la finalidad de estrechar los lazos de intercambio de información, opiniones y apoyo entre los profesionales de la salud, pacientes y Farmacias. Asimismo, acercar al público en general para sensibilizarlo en la importancia de mantener la salud como una prioridad para lograr una mejor calidad de vida.

1.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un portal que contenga toda la documentación médica científica actualizada, a través del cual todas las personas puedan recurrir de manera rápida y oportuna, encontrando información confiable acerca de los síntomas o enfermedades que pueden estar padeciendo en un momento determinado.
- Permitir a nuestros afiliados realizar sus reservaciones de citas médicas con los mejores especialistas de la Actualidad, obteniendo un descuento en el valor total de la consulta.
- Llevar un control completo del historial clínico de cada persona, a través del cual se
 puede tener una mejor visión de su vida clínica y así nuestros profesionales de la
 salud podrán tomar decisiones acertadas de forma oportuna brindando un mejor
 servicio para mejorar la calidad de vida.
- Poder acceder a los medicamentos rápidamente una vez que el doctor le ha indicado su receta a través de la red de farmacias afiliadas a nuestro portal y obtener descuentos en sus compras realizadas.
- Realizar un foro para que las personas puedan consultar y obtener información sobre sus enfermedades en base a sus síntomas actuales y así poder guiarse de una manera adecuada.
- Desarrollar nuestro portal con herramientas de desarrollo .NET.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 BENEFICIOS.

www.Guiamedicaecuador.com, ofrecerá los siguientes beneficios:

Para los médicos y/o especialistas afiliados:

- Tener mayor afluencia de pacientes.
- Pertenecer a un grupo de medico seleccionados a costos muy económicos.
- · Facilidad para reservar citas a pacientes.
- Mayor afluencia de pacientes nuevos.
- Facilidad para revisar el historial clínico de todos los pacientes.
- Facilidad para comunicarse con los pacientes.
- Facilidad para recetar a pacientes nuevos medicamentos sin necesidad de que el paciente este presente en el consultorio.
- · Facilidad para llevar una mejor agenda sobre sus citas.

Para los Usuarios:

- Información sobre enfermedades con sus respectivos diagnósticos y tratamientos.
- Información sobre médicos especializados.
- Creación y actualización de historial clínico para los pacientes.
- Descuentos en compra de medicinas en farmacias afiliadas.
- Reservación de citas con médicos afiliados al portal en línea.
- Información sobre temas que ayudan a mejorar la salud.
- Consulta de casos especiales que son publicados por otros pacientes.

Para las Farmacias:

- Tener mayor afluencia de clientes.
- Incremento de ventas
- Agilización de la distribución de la publicidad.
- · Conseguir clientela nueva.
- Conseguir clientela fiel.

2.2. ANALISIS FODA

FORTALEZAS

- El conocimiento sobre el Internet y la experiencia en desarrollo de páginas
 Web del grupo es suficiente para cumplir con la expectativa del proyecto.
- La combinación de 3 especializaciones como: Marketing, Finanzas y sistemas, permiten al proyecto contar lo necesario para su elaboración de una forma eficiente.
- Como es un proyecto Piloto nos ayudara mucho para incursionar en el mundo de la salud para todas aquellas personas que necesitan esta herramienta.
- La evaluación económica de las intervenciones en el sector salud, representa una herramienta valiosa para tomar decisiones sobre cómo utilizar (asignar) los recursos disponibles entre diferentes opciones alternativas.

OPORTUNIDADES

- La ausencia de un portal Web especializado en brindar varios servicios que favorezca a la salud de los ecuatorianos, garantiza un mercado objetivo potencial lo suficientemente amplio para su difusión.
- La planificación y plataforma tecnológica presentes en el proyecto en especial la programación con Asp.Net habilitan la implementación de una empresa proveedora de acceso a Internet.
- La facilidad para los usuarios en poder obtener información sobre salud, reservaciones para consultas medicas y acceso a una red de profesionales desde la comodidad de su hogar.

 Siendo unos de los pocos en Ecuador con este tipo de servicios es indudable que en los próximos años se incrementara este tipo de comercio a un ritmo acelerado y cuando esto suceda nosotros contaremos con una gran experiencia.

DEBILIDADES

- El costo de la publicidad e información representa un porcentaje muy alto
 En el presupuesto del proyecto; ya que no se cuenta con el financiamiento necesario.
- La disponibilidad restringida de los integrantes del proyecto representa (ya que los tres trabajan).

AMENAZAS

- Podría presentarse casos de acceso restringido a información o inclusive ocultación por parte de algún interesado en no divulgar su índice.
- La acelerada renovación de software y hardware presiona al proyecto a ser terminado los más pronto posibles para evitar obsolescencia en las herramientas tecnológicas utilizadas.

2.3 INVESTIGACION DE MERCADO

Para encontrar un método apropiado para esta medición tuvimos que considerar las restricciones presupuestarias y de personal preparado que suponían una investigación concluyente y la necesidad de tener un marco de referencia para el análisis de la oferta y la demanda.

Como resultado decidimos lo siguiente:

- -Método de investigación: La exploración, debido que a su versatilidad permitió hacer los ajustes necesarios en el proceso de recolección de datos.
- -Método para recolección de Datos: es la comunicación, las encuestas.

2.4 ANALISIS DEL MERCADO

El incremento sustantivo experimentado por los costos de los servicios de atención a la salud y la creciente demanda de estos servicios hace imperativa la evaluación económica de las intervenciones que se realizan en este importante sector social.

Por una parte, los cambios demográficos de la población y el incremento de usuarios que no contribuyen a su financiamiento han abierto espacio para una sobre-expansión de la demanda por servicios de salud.

Por otra parte, los últimos avances tecnológicos de la ciencia médica tienen fuertes implicaciones en el financiamiento y la provisión de los servicios, ya que además de producir aumentos en los costos del sector, generan cambios en la demanda.

Médicos y usuarios exigen terapias modernas a través de equipos de alto nivel tecnológico, así como la utilización de las más recientes innovaciones en cirugía y diagnósticos apoyados en exámenes. Adicionalmente, los usuarios esperan recibir servicios con un alto estándar de calidad.

Nos encontramos entonces ante una brecha entre la demanda y la oferta de servicios de salud. Ante esta situación de recursos limitados, es necesario hacer esfuerzos significativos por lograr una adecuada asignación de los recursos de los cuales se dispone para hacer las intervenciones de salud.

En esta presentación se entenderá por intervenciones en el sector salud, todas las acciones donde se agregue valor para contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de una persona o de la comunidad; es decir, en toda actuación donde se asignen y gerencien recursos del sector. Por lo tanto, se incluye en esta definición desde un programa del Ministerio de Salud hasta un acto médico.

En este sentido es evidente el interés de los médicos en la asignación de recursos: la utilización de un recurso en una actividad médica significa automáticamente que se renuncia a la posibilidad de su uso en otra actividad. En otras palabras, los recursos

utilizados en la atención a la salud son escasos y no existen recursos disponibles para todos los usos deseados.

Un ejemplo básico es el tiempo del médico: cuando invierte tiempo con un paciente significa que está dejando de atender a otro; su tiempo es también un recurso limitado. Similarmente, manteniendo a un paciente en el hospital por días extras puede ofrecer beneficios a dicho paciente, pero también significa que otro paciente que espera por atención no será admitido. Cada decisión clínica supone una decisión de asignación de recursos, lo cual está asociado no sólo a las ganancias, sino también a la pérdida de beneficios. Esto último se conoce como "costo de oportunidad de la decisión".

La evaluación económica de las intervenciones en el sector salud, representa una herramienta valiosa para tomar decisiones sobre cómo utilizar (asignar) los recursos disponibles entre diferentes opciones alternativas.

Existen diferentes tipos de evaluación económica. Entre los métodos más conocidos vale mencionar el análisis de costos, el análisis costo-efectividad, el análisis costo-utilidad y el análisis costo-beneficio. A continuación se describen brevemente estos métodos.

2.5 ANALISIS DE COSTOS

El análisis de comparación de costos de tratamientos alternativos o programas de atención a la salud es la forma más común de evaluación económica. Para la aplicación de este método es importante detenerse en dos aspectos:

- El tratamiento dado a los costos de "overhead".
- La diferencia en el tiempo de los costos considerados, que viene dada por la tasa de descuento utilizada

Los costos de las intervenciones en el sector salud pueden ser: costos asociados directamente al sector salud, costos asociados a los pacientes y sus familiares y costos externos al sector salud.

Para el análisis de costos es muy importante definir, en primer lugar, el punto de vista del análisis, es decir a partir de quien (o quienes) se esta realizando la evaluación, ya que lo que puede significar un costo para alguien puede no serlo para otro. Las evaluaciones pueden ser de interés para diferentes actores, en este sentido, las mismas pueden ser realizadas desde distintas perspectivas: de la sociedad, del ministerio de salud, de los gobiernos regionales, de las instituciones proveedoras de atención médica (públicas y/o privadas), etc.

En la identificación de los costos a incluir en la evaluación es importante considerar los siguientes aspectos:

- Los costos comunes a los programas o tratamientos alternativos que se quieren comparar no requieren ser incluidos en la evaluación.
- Se requiere identificar los costos relevantes, sin embargo, los costos excluidos deben ser de pequeña magnitud y su exclusión debe estar justificada.

Una vez que se han identificados los costos relevantes y los no comunes a las opciones alternativas se debe proceder a su medición y valoración. El enfoque más pragmático es utilizar el precio de mercado, a menos que exista una razón que justifique la utilización de otra referencia, por ejemplo, que parte de los recursos estén subsidiados por alguna institución de caridad. Sin embargo, un enfoque más teórico de valoración sería el costo de oportunidad.

2.6 ANÁLISIS COSTO-EFECTIVIDAD

En el análisis costo-efectividad se evalúan los costos y las consecuencias de los tratamientos y programas, como por ejemplo; la comparación de dos terapias alternativas en términos de sus costos por año de vida ganado por el (los) paciente(s), de igual manera, dos procedimientos alternativos de diagnóstico pueden ser comparados con relación al costo por caso positivo encontrado.

El análisis costo-efectividad es útil para evaluar aquellos casos donde los resultados de las intervenciones no son exactamente equivalentes, en este caso se deben hacer consideraciones de riesgos de complicaciones en la aplicación de los tratamientos.

El examen requerido de los costos, para la aplicación del método costo-efectividad, se realiza de la misma forma que en el caso del análisis de costos presentado anteriormente. En relación a la efectividad de las intervenciones, se utiliza información disponible de la efectividad de los tratamientos, una fuente importante de información se encuentra en la literatura médica, donde se pueden encontrar, además de importantes casos de estudio, un gran número de aspectos metodológicos de casos clínicos, donde un elemento importante es el tamaño y la forma aleatoria de selección de pacientes para la aplicación de las terapias y los grupo control.

De no existir evidencia clínica el evaluador tiene dos opciones:

- Realizar supuestos a partir de parámetros médicos, y
- Diseñar un estudio que genere la evidencia sobre la efectividad del tratamiento.

Evidentemente, la segunda estrategia es preferida desde el punto de vista científico, sin embargo, tiene algunas limitaciones como son: resistencia de los clínicos a realizar este tipo de estudios, restricciones de tiempo y costos.

2.7 ANÁLISIS COSTO-UTILIDAD

El método de evaluación costo-utilidad presta especial atención a la calidad del estado de salud causado por los tratamientos o programas. Es muy similar al análisis costo-efectividad.

Mientras que en el caso del análisis costo-efectividad el costo de una intervención es comparado con los resultados de dicha intervención, siendo los resultados medidos en unidades naturales relacionadas al programa (casos encontrados, vidas salvadas, años de vida ganados, etc.) y los resultados son expresados como un costo por unidad de resultado; en el caso del análisis costo-utilidad el costo de un programa es comparado con la mejora en el estado de salud atribuible a dicha intervención y esta mejora es medida en términos de calidad ajustada por los años de vida ganados. Los resultados son expresados como un costo por calidad ajustada años de vida ganados.

La diferencia entre los dos métodos se encuentra en la forma en que se miden los resultados de los tratamientos o programas.

El método costo-utilidad o (QALYs - Quality Ajusted Life Years), incorpora simultáneamente el incremento en la cantidad de vida (reducción de mortalidad) y el incremento de la calidad de vida (reducción de morbilidad).

El QALYs integra data de calidad de vida con data de esperanza de vida en un sólo índice, esta combinación de calidad con cantidad en un sólo índice es precisamente lo que distingue al QALYs de otros métodos de medición de beneficios de salud. El interés en esperanza de vida y calidad de vida deriva de la noción de que la atención a la salud puede influir en cualquiera de los dos aspectos, o en ambos. Médicos y pacientes con frecuencia realizan "trade off" entre estos dos aspectos, requiriendo evaluaciones de las distintas opciones a fin de tomar decisiones apropiadas.

Situaciones donde es conveniente utilizar el análisis costo-utilidad:

- Cuando la calidad de vida es el objetivo del tratamiento o programa. Por ejemplo, comparando alternativas de tratamientos de artritis. En este caso no se espera tener un gran impacto en las tasas de mortalidad, el interés está concentrado en mejorar la función física del paciente.
- Cuando la calidad de vida es un aspecto importante en los resultados esperados de la intervención. Por ejemplo, evaluando tratamientos de cuidados intensivos para recién nacidos de bajo peso, aquí no sólo la vida es importante, sino también la calidad de vida es un factor crítico.
- Cuando el tratamiento afecta la mortalidad y la morbilidad y, adicionalmente, se desea tener una unidad que combine ambos efectos. Por ejemplo, las terapias de estrógeno para los síntomas de menopausia, mejoran la calidad de vida de las pacientes evitando las molestias y reducen la mortalidad por fractura de caderas, sin embargo, estos tratamientos tienden a incrementar la mortalidad por complicaciones tales como: cáncer de endometrio, entre otras.
- Cuando los programas que se desean evaluar tienen un amplio rango de resultados y se desea tener una unidad común de comparación. Por ejemplo, cuando existe una diversidad de programas aplicando por fondos de financiamiento (extensión de cuidados intensivos neonatales, tratamiento para hipertensos, programas de inmunizaciones, etc.).

2.8 ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

El análisis costo-beneficio evalúa las consecuencias o resultados de las intervenciones en términos monetarios, el objetivo es determinar si los beneficios obtenidos de un tratamiento o programa justifican sus costos.

La utilización de esta herramienta es más restrictiva que los métodos presentados anteriormente debido a la complicación de expresar todos los costos y beneficios en términos monetarios.

Principios del enfoque costo-beneficio:

Eficiencia y equidad

Eficiencia es una situación donde el costo de producir un resultado es minimizado y la utilidad de las preferencias individuales es maximizada. La eficiencia puede ser obtenida frecuentemente en mercados competitivos.

Es importante destacar que en el análisis costo-beneficio lo que se considera un beneficio para una persona (o grupo) puede no serlo para la sociedad en su conjunto y en este método se asume la perspectiva de la sociedad como un todo.

Con el objetivo de garantizar consistencia entre el objetivo de maximizar la utilidad de la sociedad y maximizar las ganancias, ciertas condiciones deben ser satisfechas. En esencia son aquellas que permiten que las utilidades de todos los individuos deban ser correctamente valoradas en el mercado, lo que supone que la competencia perfecta debe prevalecer. Si estas condiciones no se dan, entonces el objetivo de maximizar ganancias es inconsistente con el de maximizar la utilidad. Si, por ejemplo, los compradores no poseen suficiente información sobre lo que ellos quieren comprar, la competencia entre vendedores no es posible, en este caso se dice que existen fallas de mercado.

Es necesario distinguir entre eficiencia técnica y eficiencia en la asignación:

Eficiencia técnica es donde los costos de obtener un producto determinado son minimizados, o donde el producto es maximizado dado un nivel de costos.

Eficiencia en la asignación existe donde no es posible ubicar a un individuo en una mejor posición sin afectar negativamente a otro (óptimo paretiano). La existencia de mercados perfectos conduce a obtener ambas eficiencias, dado un nivel de recursos.

Indudablemente tales fallas de mercado justifican la intervención del estado en los servicios de salud. Otros mecanismos, diferentes a las fuerzas del mercado, deben ser utilizados para asignar recursos. El análisis costo-beneficio constituye una herramienta poderosa para la asignación de recursos.

Un proyecto puede satisfacer el criterio paretiano si logra que al menos una persona se encuentre en una situación mejor sin empeorar a otra, o si el afectado es compensado por las ganancias de los beneficiarios. El criterio es satisfecho si el monto de los beneficios excede al monto de las pérdidas. La eficiencia social es maximizar el valor total del producto producido. Esta difiere de la eficiencia en la asignación en que esta última no supone perdedores.

No hay argumentos para sostener que un método sea mejor que el otro: la elección de cuál de ellos utilizar dependerá de su capacidad para responder a los propósitos de la evaluación y a las particularidades mismas de la intervención que se desea evaluar.

2.9 COMPONENTES DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

2.9.1 Tipo de evaluación			
2.9.2 Análisis de costos	C1 = costos directos		
	C1 = costos indirectos		
	C3 = costos intangibles		
Análisis costo-efectividad	Efectos en salud de las intervenciones		
	Medidos en unidades naturales		
Análisis costo-utilidad	Efectos en salud de las intervenciones		
	Medidos en términos de calidad ajustada por los		
	años de vida ganados (QALYs)		
Análisis costo-beneficio	Beneficios económicos		
	B1 = beneficios directos		
	B2 = beneficios indirectos		
	B3 = beneficios intangibles		

2.10 POSIBILIDAD DE IMPLEMENTACION Y ÉXITO

Nuestro nicho de mercado es Ecuador específicamente las ciudades Principales del País en las cuales existen mayor porcentaje de usuarios de Internet que día a día aceptan la gran herramienta que tenemos hoy en día y dan paso al inmenso mundo de la tecnología.

Nuestra posibilidad de éxito es interesante si se considera que no existe en Ecuador un Portal que brinde todos los servicios que hoy en día los Ecuatorianos requerimos con tanta urgencia.

2.11 RESTRICCIONES O BARRERAS

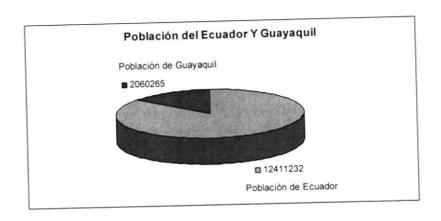
A pesar de que Ecuador ha tenido éxito con el posicionamiento del Internet, todavía existen ciertos obstáculos.

Lamentablemente no todos los ecuatorianos tienen al alcance las herramientas necesarias para acceder a nuestros servicios.

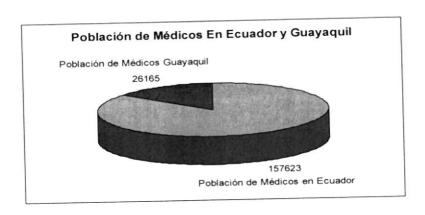
En la cultura de los Ecuatorianos todavía no existe el uso del Internet como medio principal para la información , ya que los ecuatorianos vivimos de una manera lenta los cambios tecnológicos y este afecta nuestro crecimiento.

2.12 MERCADO

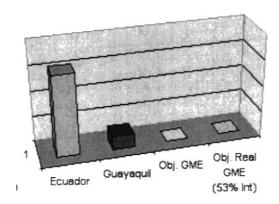
POBLACION DEL ECUADOR (HABITANTES)



POBLACION DE MEDICOS EN ECUADOR Y GUAYAQUIL



POBLACION DE MEDICOS



Población de Médicos

■Ecuador	157623	
■ Guayaquil	26165	
□ Obj. GME	523	
□ Obj. Real GME (53% Int)	277	

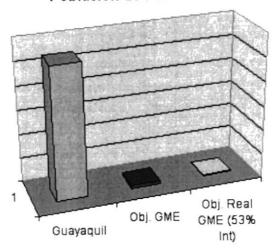
Al visualizar los gráficos (superiores) se puede observar que existe un total de 157.623 médicos en el Ecuador y en Guayaquil existe un total de 26.165 que equivalen a un 14.01 % de la población nacional de médicos.

GME como objetivo se ha planteado alcanzar un objetivo del 2% de la población de médicos de Guayaquil lo cual equivale a un total de 523 médicos afiliados en nuestro portal, pero basándonos en estadísticas de personas que usan Internet a diario en esta ciudad (53%), nuestro objetivo real es de 277 médicos de diferentes especialidades.

Como dato adicional podemos indicar que existen 127 médicos por cada 10.000 habitantes.

POBLACION DE FARMACIAS EN GUAYAQUIL

Población de Farmacias



Población de Farmacias

■ Guayaquil	10874	
■ Obj. GME	217	
□ Obj. Real GME (53% Int)	115	

Al visualizar el gráfico (superior) se puede observar que existe un total de 10874 Farmacias en Guayaquil.

GME se ha planteado como objetivo el 4% de la población de Farmacias en Guayaquil lo cual equivale a un total de 217 farmacias afiliadas en nuestro portal, pero basándonos en estadísticas del uso de Internet a diario en esta ciudad (53%), nuestro objetivo real es de 115 farmacias de primera y media categoría.

ESTADISTICAS DEL USO DEL INTERNET EN ECUADOR.

Encontramos que existe un gran porcentaje de personas de diferentes edades que utilizan el Internet para buscar información. Además pudimos observar el porcentaje de personas que prefieren este tipo de Portales.

Detallamos el respectivo número en la tabla a continuación:

	Guayaquil	Quito	Cuenca	Loja	Total
Utilizan Internet No utilizan	59561	41981	8321	3555	113418
Internet	1925818	1357397	269053	114977	3667245
Total	1985379	1399378	277374	118532	3780663

Tabla 2. Porcentaje de personas que utilizan Internet en las ciudades de Guayaquil, Quito, Cuenca y Loja. (Aprox.)

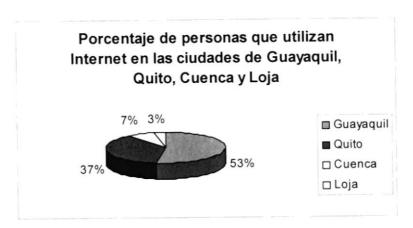


Grafico 1.- Porcentaje de personas que utilizan el Internet en las ciudades de Guayaquil, Quito, Cuenca y Loja

Utiliza Internet	Guayaquil	Quito	Cuenca	Loja
Mail	55%	55%	58%	57%
Juegos	3%	2%	1%	2%
Salud	2%	3%	5%	3%
Información Varios	40%	40%	36%	38%
Total	100%	100%	100%	100%

Tabla 3. Tipos de páginas que visitan los usuarios de Internet.

FIEC

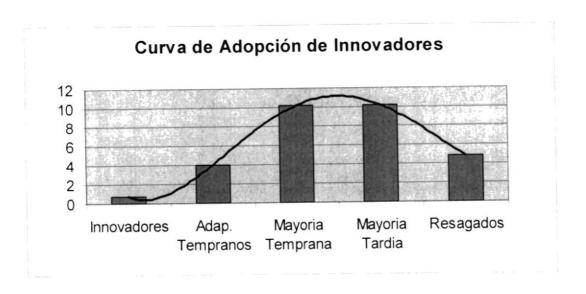
Utiliza Internet	Promedio
Mail	56%
Juegos	2%
salud	3%
Información Varios	39%
Total	100%

Tabla 4. Tipos de páginas que visitan los usuarios de Internet.

Podemos apreciar en el cuadro que existe un gran porcentaje de usuarios que navegan en el Internet para revisar sus E-mail (56%). Además existe un 3% de usuarios que acuden a páginas de Internet interesados por salud. Entonces podemos decir que en este 59% es donde nuestra publicidad va a estar dirigida, para lo cual se aplicará un marketing interactivo, el cual estará presto a responder preguntas de los futuros clientes.

Con los resultados que nos proporcionó la investigación realizada, a través de la encuesta, podemos determinar que nuestros clientes potenciales son un total de 30 Instituciones de las distintas ciudades del Ecuador.

La distribución de cada uno de estas, según la curva de adopción de Rogers se muestra a continuación:



2.13 INFRAESTRUCTURA

GUIAMEDICAECUADOR.COM Se ha desarrollado en nuestras máquinas las cuales cuentan con el software necesario. El lenguaje de programación a utilizar es Visual Basic.Net, Asp.Net junto con SQL Server 2000.

2.14 INFOCULTURA

En relación con la Infocultura podemos decir que el Sistema será desarrollado de tal manera que sea muy fácil de acceder por los usuarios. Consideramos que dichos usuarios poseen conocimientos básicos de Internet, lo cual hará que el entorno de nuestro sistema será muy aceptado por ellos.

De la misma manera, el portal agilizará el proceso de distribución de publicidad ya que los afiliados estarán seguros de que su información llegará con certeza al usuario interesado por información sobre la Salud.

2.15 DESVENTAJA DEL PROCESO ACTUAL

La gran desventaja del actual proceso de distribución de la publicidad para el Portal GuiamedicaEcuador, radica en que se incurren en gastos que no producen los resultados esperados. Tomando en cuenta y asumiendo que realizan en promedio 12 actividades mensuales, los gastos serían los siguientes:

Medio	C/Evento	Anual
Publicidad Escrita Anuncios Volantes (12 veces al año)	\$400,00 \$70,00	\$4800,00 \$840,00
TOTAL		5640,00

 Los anuncios en el periódico se los realizan solo en eventos especiales (1 vez al año). ** El valor que se especifica en la tabla para las volantes, solo justifica el valor de estas con las siguientes características:

Blanco y negro

Hoja papel periódico, medio oficio

5.000 copias

Precio: \$70.00

Si la institución quisiera otro diseño de volantes, entonces las características y el precio serían los siguientes:

Color

Arte

Hoja papel formato

5.000 copias

Precio: \$150.00

2.16 PRINCIPALES COMPETIDORES

El principal portal que existe en el mercado ecuatoriano es: www.medicosecuador.com, el mismo que brinda información sobre temas de interés general relacionados con la salud.

La información que usted encuentre en este portal medicosecuador.com puede no ser completa o no se puede aplicar a su caso. Igualmente en este sitio Web no existe información sobre todas las enfermedades y tratamientos que existen.

Bajo ninguna circunstancia la información publicada en este sitio Web medicosecuador.com trata de reemplazar la consulta médica o los consejos dados por un especialista. La información publicada solo trata de orientar a los visitantes.

Medicosecuador.com no se hace responsable por ninguna decisión en relación a su salud que usted tome después de leer la información publicada en este sitio Web o de la opinión que dan los médicos, empresas, sociedades y revistas afiliados al website.

Medicosecuador.com deja en claro la no existencia de sociedad o asociación con anunciantes, médicos afiliados, empresas afiliadas, sociedades médicas, revistas médicas y otras que tienen presencia en el sitio Web.

Medicosecuador.com es un medio de comunicación entre las personas interesadas en temas de salud, así como entre anunciantes y ofertantes de servicios de salud.

3. FACTIBILIDAD

3.1. FACTIBILIDAD TECNICA

HARDWARE

Terminal (cada una)

Shuttle MK40VN K7 (V/S/L) Bus:333Mhz DDR
IVA 12/0 D //,50

Conexión a Internet

Cable MODEM Equipo	\$ 100.00
--------------------	-----------

Tablas 5.- Gasto de Hardware

SOFTWARE

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total
1	Windows XP Profesional	374,99	374,99
1	SQL Server 2000	715,00	715,00
1	Adobe Acrobat 6,0	449,00	449,00
1	Norton Antivirus 2004	49,95	49,95
		Total	1588,94

Tabla 6.- Gastos de software

• RECURSOS HUMANOS

Cantidad de	Descripción	Costo / Unidad	Gasto Mensual	
personas	Beschperen	En dólares	en dólares	
3	Analista Programador	450,00	1.350,00	
1	Diseñador Gráfico	350,00	350,00	
	2.50	Total	1.700,00	

Tabla 7.- Gasto mensual de la nomina

PUBLICIDAD

Tipos de	Gasto Mensual
anuncios	en dólares
Varios	146,44
Total	146,44

Tabla 8.- Gasto mensual en dólares de publicidad

SERVICIO (Alquiler, Luz, Agua, Teléfono, Internet, Suministro)

	Costo Mensual en dólares
Alquiler	350,00
Energía Eléctrica	50,00
Agua	15,00
Internet	100,00
Suministros	150,00
Teléfono	100,00
Hosting y Dominio	167,00
TOTAL	932,00

Tabla 9.- Gastos de servicios Varios

ASESORIA LEGAL

El costo de cada asesoría legal, de parte del abogado de la empresa es de 35 a 45 dólares la hora, dependiendo la complejidad del asunto a tratar. Se estima que se utilizara los servicios del abogado un máximo de 6 horas al mes (por seis meses).

VARIOS

En los gastos varios están considerados todos los gastos que no tengan un rubro por ejemplo un almuerzo para cerrar algún contrato, este gasto se lo ha presupuestado en el flujo de caja.

3.2. FACTIBILIDAD OPERACIONAL

En el análisis de factibilidad operacional, se deben tomar en cuenta al personal involucrado que cumple un rol dentro de la ejecución del proyecto.

DESIGNACIÓN DE ROLES DEL PROYECTO

Desarrolladores	Roxana Sarmiento, Lily
	Izurieta, César Pico
Pruebas	Roxana Sarmiento, Lily
	Izurieta, César Pico

APORTES.-

Cuadro demostrativo de la suscripción y pago de capital de la Compañía.

Nombre Accionistas	Capital Suscrito
Lily Izurieta	\$ 500,00
César Pico	\$ 500,00
Roxanna Sarmiento	\$ 500,00

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

Ver anexos A

Cuantificación de ganancias

Guiamedicaecuador.com va a lucrarse gracias a los servicios que brinde a los afiliados cobrando tarifa de costos por afiliación.

Afiliados	Costos Fijo(mensual)
Médicos y/o Especialistas	\$ 15.00
Farmacias	\$ 15.00

Clientes	Cantidad	Costos mensuales	Total mensual	Total anual	
Especialistas	277	\$ 15.00	\$ 4155.00	\$ 49,860.00	
Farmacias	115	\$ 15.00	\$ 1725.00	\$ 20,700.00	
Totales			•	\$ 70,560.00	

3.3 ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO.

1500,00 37396,80	iio 1 Egreso	Ingreso -8666,72	Egreso	Ingreso	Egreso	Ingreso	Egreso	Ingreso	Egreso
1500,00 37396,80		-8666,72					_		
FA ;				-1243,60		8142,85	- 1	19894,32	
FA ;						5.8	1	1	
*** ***	200	39266,64		41229,97	was to a second	43291,47	produce to the	45456,04	F
38896,80		30599,92	62-16-2	39986,37	. E	51434,32	<u> </u>	65350,37	
	300,00		500,00		500,00		500,00		500,00
1 1	•								
1 1	16200.00		0,00		0,00		0,00		0,0
	4200,00		4200,00		4200,00		4200,00		4200,0
									-
1 1	5640,00		5640,00		5640,00		5640,00		5640,0
							4200.00		4200,0
	4200,00		4200,00		170				1200,0
1 1	600,00			1	-	1			360,0
1 1	180,00		360,00		2020	t .			1200,0
1 1	1200,00		1200,00			1			
1 1	1200,00		1200,00			1			1200,0
. 1	1800,00		1800,00		1800,00				1800,0
-	2000,00		2000,00	4	2000,00		2000,00		2000,0
1 1		Į.		1			0.00	ŀ	0,0
	500,00	.		1					3240,0
) I	3240,00	4	3240,00	P]	3240,00	1	3240,00		3240,0
		1					0000 00		6000,0
	•	1	1	1		ı	6000,00		1 0000,0
	303,52	2		1			24540.00		31540,0
	47563,52		_	_					1
		16200,000 4200,000 5640,000 4200,000 1800,000 12000,000 18000,000 5000,000 32400,000 303,52	16200,00 4200,00 5640,00 4200,00 600,00 1800,00 1200,00 1800,00 2000,00 500,00 3240,00 6000,00 303,52 47563,52	16200,00	16200,00	16200,00	16200,00	16200,00	16200,00

4. METODOS DE EVALUACION DEL PROYECTO Y RECUPERACION DE LA INVERSION INICIAL

4.1. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento a la cual el valor presente neto de una inversión es cero. Para los cinco primeros años se tiene:

Inversión Inicial	-1500
Año1	-8666,72
Año2	-1243,60
Año3	8142,85
Año4	19894,32
Año5	33810,37
TIR	65%

Como se puede observar tenemos una Tasa Interna de Retorno de un 65% que refleja la rentabilidad que se puede obtener realizando esta inversión.

4.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

La regla de decisión del VAN dice que todo proyecto de inversión deberá llevarse a cabo cuando el VAN es positivo (VAN>0)

$$VAN = \frac{BN_1}{(1+i)^1} + \frac{BN_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{BN_n}{(1+i)^n} - I$$

Inversión Inicial	-1500
Año 1	-8666,72
Año 2	-1243,60
Año 3	8142,85
Año 4	19894,32
Año 5	33810,37
VAN	51,00425705

Como el Van es mayor a cero según este método el proyecto de inversión debe llevarse a cabo.

4.3 SISTEMA DE CADENA DE VALORES

En el Sistema de Valor de GUIAMEDICAECUADOR.COM, cuenta con tres componentes importantes:

- ⇒ Cadena de valores del proveedor: Desean darse a conocerse mediante el portal.
- ⇒ Sistema Intermediario: Encargado del Portal de Salud
- ⇒ Cadena de valores de usuario (paciente): Este desea obtener información sobre la salud, médicos, farmacias y tener su historial clínico personal en el portal.



Sistema de valor:

- MÉDICOS:
- FARMACIAS
 - Victoria
 - Cruz Azul
 - Sana Sana
 - Farmacia Popular
 - Mi Salud

4.4 CONCLUSIONES

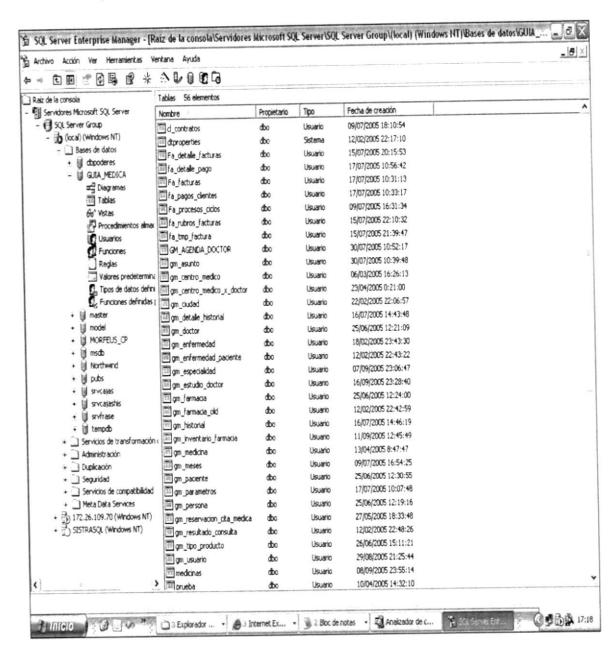
- El mercado potencial para este tipo de negocio esta en franca expansión, superando inclusive la capacidad de respuesta de los agentes ofertantes del servicio.
- En el tiempo de evaluación del proyecto y construcción del sitio, la inversión del personal integrante del grupo ha crecido, lo cual corrobora la afirmación del punto anterior y permiten un margen de confianza amplio con respecto al riesgo de los escenarios.
- La interacción de las tres especialidades: Marketing, Finanzas y Sistemas ha permitido a los egresados asistir a la simulación de lo que sucede en la vida real.

5. DESARROLLO DEL WEB

5.1. DESARROLLO DE LA BASE DE DATOS

Antes de empezar con la creación de nuestro Portal debimos desarrollar una Base de datos en la cual se van ha basar las consultas en nuestras paginas.

En nuestro caso hemos elegido SQL Server. Nuestro primer paso será la creación de las tablas, para luego crear los stored procedure, View, Trigers. Y por ultimo los formularios que serán los que permitirán el ingreso de la información.



5.2 CREACION DE TABLAS

Para la creación de tablas lo primero que debemos tomar en cuenta son los campos que vamos a crear en cada una de ellas para esto se debió previamente haber realizado un modelo entidad relación del proyecto, en el cual detenidamente y con un profundo análisis se formó con las tablas y campos, para luego proceder a crear la base de datos.

Fa_detalle_Facturas

En esta tabla se guardan todos los detalles de las facturas.

Fa Facturas

En esta tabla se guardan la cabecera de las facturas generadas.

Fa_procesos_ciclos

En esta tabla se guardan todos los procesos de ciclos que existen para la facturación.

Gm_agenda_doctor

En esta tabla se guardan los datos para citas de los doctores.

Cl_contratos

En esta tabla se guardan todos los contratos que los usuarios aceptan al pertenecer al portal.

Fa detalle_pago

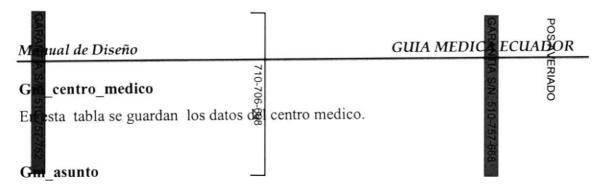
En esta tabla se guardan todo los detalles de pago de las facturas generadas.

Fa pagos clientes

En esta tabla se guardan todas las cabeceras de los pagos que realizan los clientes.

Fa rubros facturas

En esta tabla se guardan todos los rubros para la generación de las facturas.



En esta tabla se guardan los asuntos que intervienen en algún proceso del portal

Gm_centro_medico_x_doctor

En esta tabla se guardan los doctores por centro medico.

Gm_ciudad

En esta tabla se guardan las ciudades del País.

Gm detalle_historial

En esta tabla se guarda el detalla de los historiales clínico.

Gm_doctor

En esta tabla se guardan los doctores afiliados al Portal.

Gm enfermedad

En esta tabla se guardan las enfermedades.

Gm enfermedad paciente

En esta tabla se guardan las enfermedades por paciente.

Gm especialidad

En esta tabla se guardan las diferentes especialidades de la medicina.

Gm estudio doctor

En esta tabla se guardan los estudios de los doctores.

Gm farmacia

En esta tabla se guardan los datos de las farmacias afiliadas al portal.

Gm_historial

En esta tabla se guarda la cabecera de los historiales clínicos de los usuarios.

Gm_inventario_farmacia

En esta tabla se guardan las medicinas que las farmacias afiliadas tienen disponible.

Gm_medicina

En esta tabla se guardan las medicinas.

Gm_meses

En esta tabla se guardan los meses del año.

Gm_paciente

En esta tabla se guarda los datos del paciente.

Gm_parametros

En esta tabla se guarda los parámetros.

Gm_persona

En esta tabla se guarda los datos de generales de los usuarios.

Gm_reservacion_cita_medica

En esta tabla se guarda los datos de las reservaciones para las citas médicas.

Gm_resultado_consulta

En esta tabla se guarda los resultados de consultas médicas.

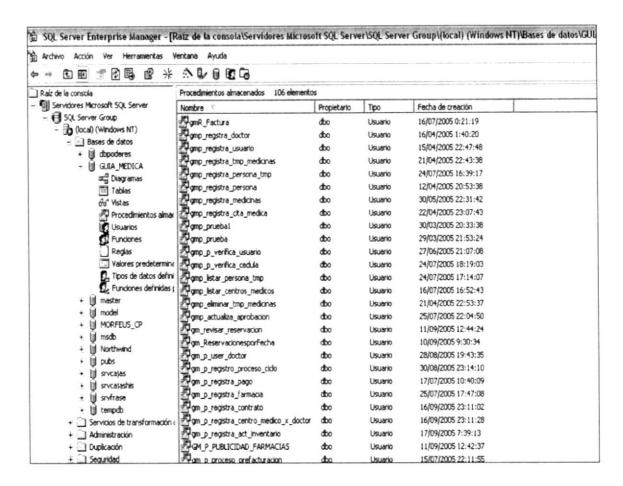
Gm_tipo_producto

En esta tabla se guarda los diferentes tipos de productos.

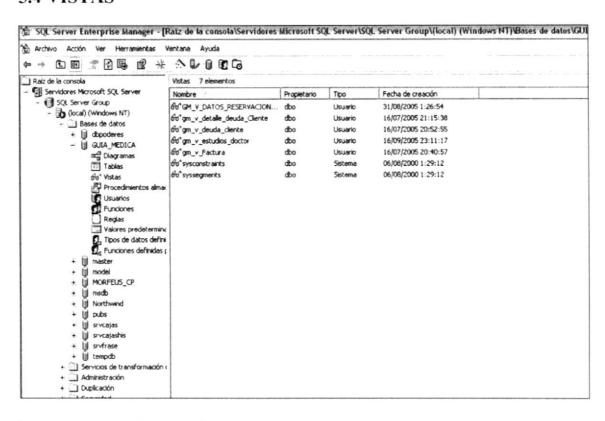
Gm usuario

En esta tabla se guardan los datos de los usuarios que se registraron el portal.

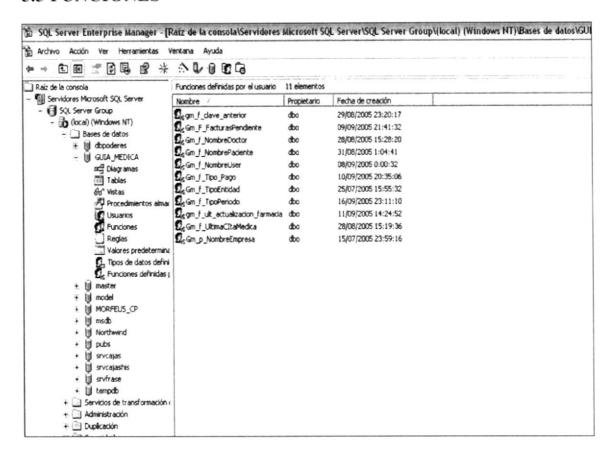
5.3 PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS.



5.4 VISTAS



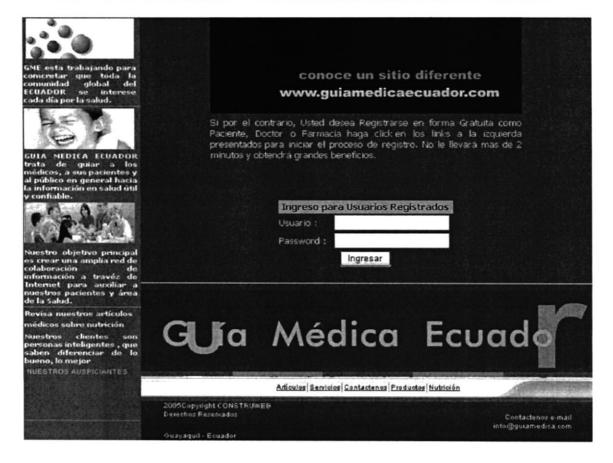
5.5 FUNCIONES



5.6 PANTALAS PRINCIPALES

Página Inicial





Menú Principal del Médico.



Menú Principal del Administrador del Web Site.



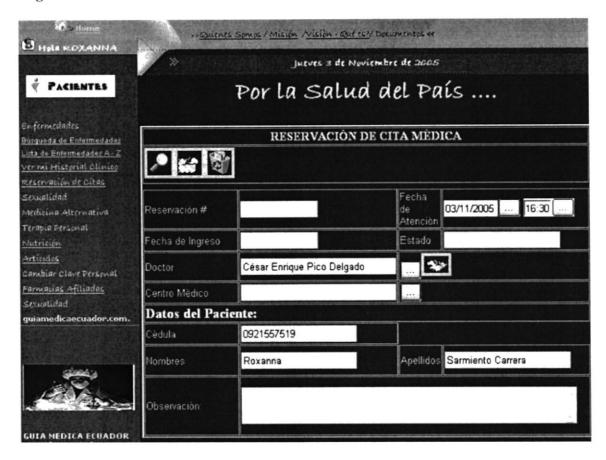
Menú Principal de las Farmacias.



Menú Principal de los Pacientes.



Página de Reservación de Citas Médicas.



Solicitud de ingresos de Doctores



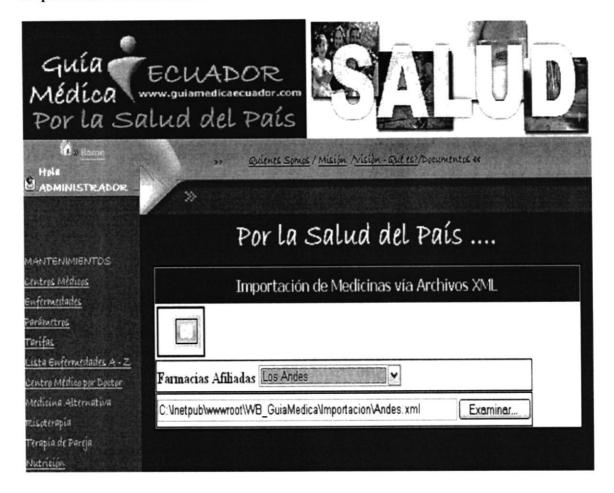
Solicitud de ingreso de Farmacias



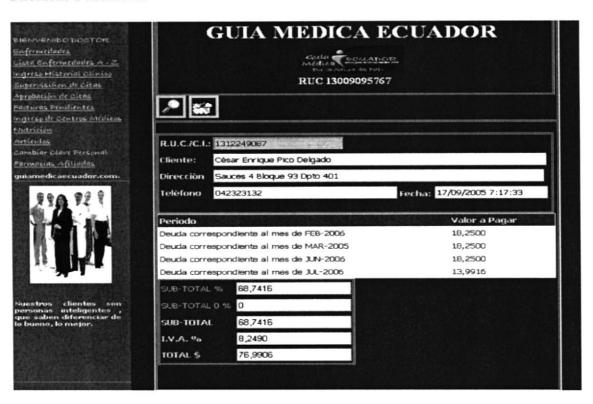
Solicitud de ingreso de Usuarios



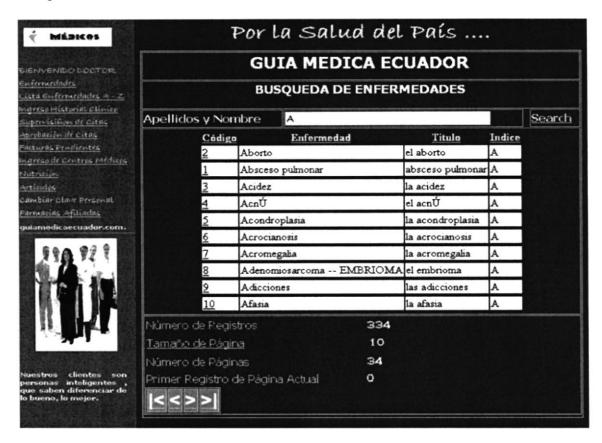
Importación de Medicinas de las farmacias Utilizando XML.



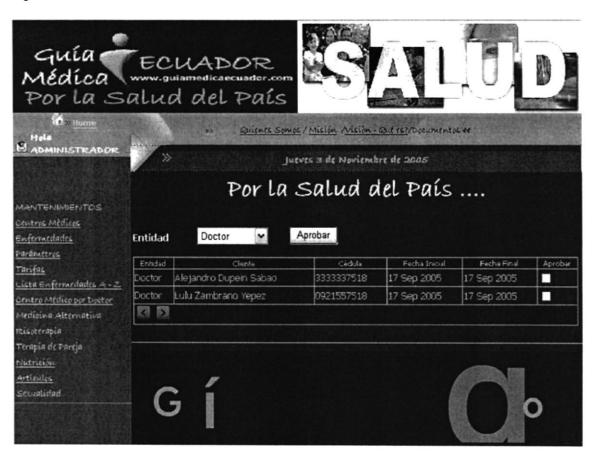
Facturas Pendientes



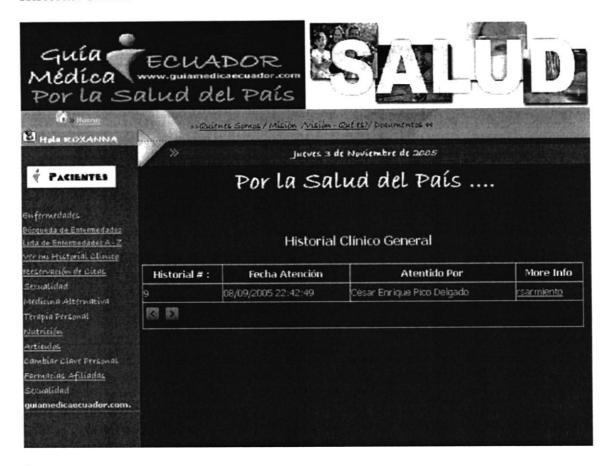
Búsqueda de Enfermedades



Aprobación de Contratos



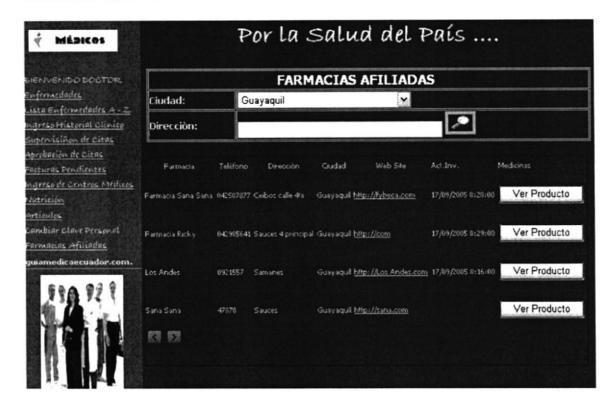
Historial Clínico



Índice de Enfermedades



Listado de Farmacias Afiliadas.



Misión de GUIA MEDICA ECUADOR

GUIA MEDICA ECUADOR

Misión de GME

En GUIA Y COBERTURA MEDICA AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD

Se retoman los principios básicos de la globalización informática que dio pie a la creación de Internet para desarrollar y mantener un portal líder en la rama de la SALUD; creando un medio de intercambio de información sobre los últimos avances tecnológicos y científicos para el beneficio comúnien nuestro país y el mundo.



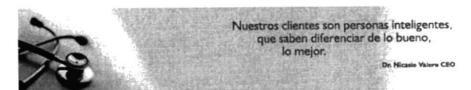
La misión última de GUIA MEDICA ECUADOR es concentrar a una comunidad global interesada por la salud, la medicina, y materias afines; y brindar herramientas tecnológicas y sistemas de Información para realizar actividades personales, profesionales y empresariales. Además colaborar con la sociedad para lograr un desarrollo en la calidad de vida de las personas enfocándonos primordialmente en su salud de cada uno de ellos.

GUIA MEDICA ECUADOR desea crear un vínculo de unión con la finalidad de estrechar los lazos de intercambio de información, opiniones y apoyo entre los profesionales de la salud, pacientes y Farmacias. Asimismo, acercar al público en general para sensibilizarlo en la importancia de mantener la salud como una prioridad para lograr una mejor calidad de vida.

La información que se publica en GUIA MEDICA ECUADOR es imparcial y abierta, si bien validada y producida por profesionales u obtenida de fuentes confiables. LA Guía Mèdica no pretende interferir con pautas o normas éticas propias de los principios morales del médico. Se trata de guiar a los médicos, a sus pacientes y al público en general hacia información en salud útil y confiable.

Quienes Somos.

GUIA MEDICA ECUADOR



Ouienes Somos GME?

GUIA MEDICA ECUADOR es un ambicioso proyecto visionario e innovador el cual nace de la iniciativa de crear herramientas útiles y gratuitas que permitan satisfacer la innecesaria ansiedad que puede surgir entorno a los temas médicos, contribuyendo con los medios de información sanitaria y asistencial existentes en el país, mediante un conjunto de servicios desarrollados en formatos de fácil comprensión, brindando al gremio de empresas y profesionales de la salud un servicio de excelente calidad, permitiéndoles mejorar la relación médico – paciente

Creemos firmemente que si los pacientes y sus allegados se encuentran mejor informados con respecto a las enfermedades que padecen y los posibles tratamientos que existen, esto contribuirá en obtener mejores resultados y suministrar una información más amplia al especialista que lo trate, permitiéndole utilizar el método más adecuado para su pronta recuperación.

Lo invitamos a visitar y evaluar nuestro portal informativo e interactivo sobre el campo de la salud ofreciéndonos sus sugerencias, consultas u opiniones.

Esperamos demostrarle que esta noble tarea informativa, tenga las características necesarias que por ende lo comprometen a través del tiempo a su cuidadosa existencia; ya que también **GUIA MEDICA ECUADOR** le pertenece a usted como el legado que gracias a la tecnología de las telecomunicaciones se brinda con el mayor de los entusiasmos y con absoluta seriedad y responsabilidad.

GUIA MEDICA ECUADOR

Qué es GME?

En GUIA Y COBERTURA MEDICA AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD

Es el Portal Médico Ecuatoriano que nace en el 2005, al ver la falta de un gran sitio web en el Ecuador que reuna tanto a médicos, pacientes y empresas de salud de nuestro país. Nuestro objetivo fue claro desde un principio: ser la base de datos y guía médica online más grande del Ecuador, donde cada paciente puede realizar reservacoines de citas con los mejores mèdicos y pueda ser atendido en las mejores clínicas del país, además contar con una amplia base de datos de casos tratamos y como se los ha podido curar.



Nuestro portal se desarrolla exclusivamente para ofrecer servicios y sistemas inovadores de Salud basados en los Sistemas de Información y el Internet para el área de la Salud. Nuestrao objetivo principal es crear una amplia red de colaboración de información a travéz de Internet para auxiliar a nuestros pacientes y área de la Salud.

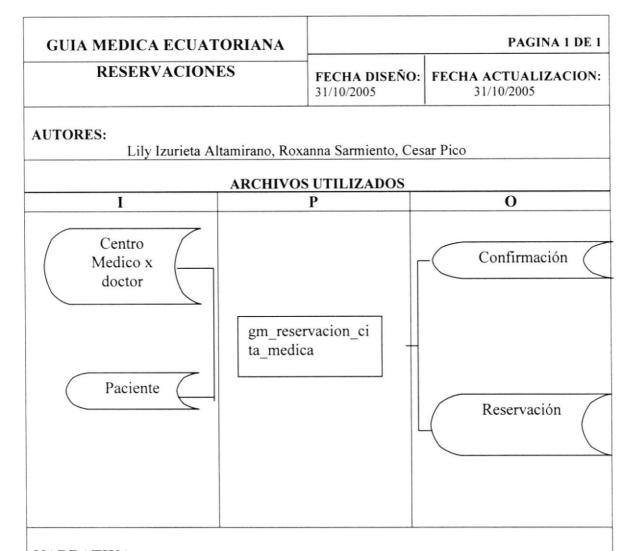
MISION de GME !!

NUESTRA MISION Ser el mejor y más grande PORTAL MEDICO del Ecuador con proyección internacional, ofreciendo un servicio de calidad a cada uno de nuestros usuarios, satisfaciendo las necesiades de los pacientes y brindando día a día un mejor portal a todos ustedes.



6. DIAGRAMAS DE ENTRADA PROCESO Y SALIDA (IPO)

6.1. RESERVACION DE CITAS MÉDICAS



NARRATIVA:

- 1. El paciente debe seleccionar el doctor con quien desea una cita médica.
- 2. Envía una solicitud para la reservación al doctor.
- Cuando se confirma vía correo electrónico al paciente sobre la cita medica El doctor procederá a vendar dicha cita.
- 4. El paciente tendrá su reservación lista con la confirmación de la misma.

6.2. FACTURACION PARA AFILIADOS

GUIA MEDICA ECUATORIANA		PAGINA 1 DE 1		
FACTURACION		FECHA DISEÑO: 31/10/2005	FECHA ACTUALIZACION: 31/10/2005	
AUTORES: Lily Izurieta Al	tamirano, Rox	anna Sarmiento, Ces	sar Pico	
	ARCHIVOS	SUTILIZADOS		
I		P	0	
Fa_factura Fa_Det_factura Fa_procesos_ciclos Gm_personas	Gm_	v_Factura	REPORTES DE FACTURAS	

NARRATIVA:

- El Administrador del Porta puede generar las facturas correspondientes a cada afiliado.
- 2. Se debe seleccionar el ciclo del proceso.
- 3. Se debe seleccionar el mes a facturar
- 4. Este proceso emite las facturas para los afiliados.

6.3. HISTORIAL CLINICO

GUIA MEDICA ECUATORIANA HISTORIAL CLINICO		PAGINA 1 DE 1			
		FECHA DISEÑO: 31/10/2005	FECHA	31/10/2005	ACION:
AUTORES: Lily Izurieta Al	tamirano, Rox	anna Sarmiento, Ce	sar Pico		
	ARCHIVOS	SUTILIZADOS			
I		P	О		
Doctor Persona Reservación Enfermedades	Gm_	historial		Historial Clínico	

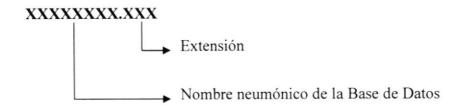
NARRATIVA:

- Todo paciente tiene acceso a crear su historial clínico en línea, el mismo que será alimentado por los doctores que asista al paciente
- 2. Siempre un doctor podrá revisar el historial clínico de un nuevo paciente.
- Después de cada cita médica el doctor procederá a la actualización del historial clínico del paciente.

7. ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CODIGOS.

7.1. ESTANDARIZACION DE LA BASE DE DATOS.

7.1.1. Nombre de la Base de Datos.



Ejemplo:

Tesis.mdb Base de Datos guia_medica

7.1.2. Nombres de tablas.

Los dos primeros caracteres representan el módulo al que pertenece la tabla (primer carácter en tablas definitivas del motor de base de datos del sistema integrado)

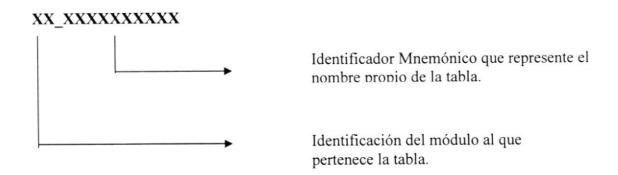
Módulo	Descripción
FA	FACTURACION

Módulo	Descripción
GM	GUIA MÉDICA

Módulo	Descripción
CL	CLIENTE



Los últimos diez caracteres, referencia la descripción propia de la tabla.



Ejemplo:

GM USUARIO

Tabla de usuario

7.1.3. Nombres de campos.

> Los caracteres ayudan a describir el campo.

XXXXXXXX Descripción propia del campo.

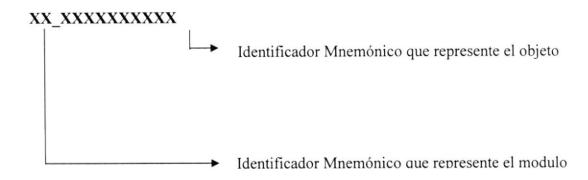
Ejemplo:

id enfermedad: Campo identifica el código de la enfermedad

7.2. Nombres de procedimientos, vistas, paquetes y triggers.

A continuación se presenta el estándar utilizado para los nombres de programas.

> Los últimos caracteres ayudan a describir la acción y nombre del objeto.



Ejemplo:

gm_v_Factura: Vista de factura.

CONCLUSIONES

GME frente a los avances tecnológicos como es el "Internet", ve la oportunidad de cubrir la necesidad de tener una comunicación más rápida, directa y eficaz entre los pacientes y médicos

El presente trabajo ha sido desarrollado con el propósito de suplir estas necesidades, que serán vitales en un futuro para nuestra sociedad.

En el desarrollo de GME nuestro propósito es cumplir con todas las expectativas planteadas a lo largo de este documento, por lo que en el siguiente material encontrara todas las pautas necesarias para la comprensión del mismo.

Objetivo General

Crear un vínculo de unión con la finalidad de estrechar los lazos de intercambio de información, opiniones y apoyo entre los profesionales de la salud, pacientes y Farmacias. Asimismo, acercar al público en general para sensibilizarlo en la importancia de mantener la salud como una prioridad para lograr una mejor calidad de vida.

Objetivos Específicos

Realizar un portal que contenga toda la documentación médica - científica
actualizada, a través del cual todas las personas puedan recurrir de manera rápida y
oportuna, encontrando información confiable acerca de los síntomas o
enfermedades que pueden estar padeciendo en un momento determinado.

- Permitir a nuestros afiliados realizar sus reservaciones de citas médicas con los mejores especialistas de la Actualidad, obteniendo un descuento en el valor total de la consulta.
- Llevar un control completo del historial clínico de cada persona, a través del cual se
 puede tener una mejor visión de su vida clínica y así nuestros profesionales de la
 salud podrán tomar decisiones acertadas de forma oportuna brindando un mejor
 servicio para mejorar la calidad de vida.
- Poder acceder a los medicamentos rápidamente una vez que el doctor le ha indicado su receta a través de la red de farmacias afiliadas a nuestro portal y obtener descuentos en sus compras realizadas.
- Realizar un foro para que las personas puedan consultar y obtener información sobre sus enfermedades en base a sus síntomas actuales y así poder guiarse de una manera adecuada.
- Desarrollar nuestro portal con herramientas de desarrollo .NET.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BIBLIOGRAFIA:

www.iacd.oas.org

http://internacional.universia.net/iberoamerica/datos-paises/ecuador/poblacion.htm

Panoramas: Panoramas culturales Website

http://jws-

edcv.wiley.com/college/bcs/redesign/student/weblinks/1,12288, 0471464325 BKS 17

06_7387_2202_27800_,00.html