



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

**DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER  
EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS PROGRAMA  
HABILIDADES MÚLTIPLES MBA INTERNACIONAL**

**TEMA: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
SEGUNDA ETAPA PARA EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO  
PARA SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN ADSCRITA DEL  
NORTE DE QUITO”**

**AUTOR: ING. MENDOZA SÁNCHEZ, DANIEL ANDRÉS**

**DIRECTOR: ECON. PÉREZ, JAIME**

**SANGOLQUÍ**

**2015**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CERTIFICADO**

Certificamos que el presente proyecto titulado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA SEGUNDA ETAPA PARA EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO PARA SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN ADSCRITA DEL NORTE DE QUITO", fue desarrollado en su totalidad por el Ing. Daniel Andrés Mendoza Sánchez, bajo nuestra dirección.



**ECON. PEREZ, JAIME**



**ING. TERÁN, MARCELO**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

Daniel Andrés Mendoza Sánchez

**DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA SEGUNDA ETAPA PARA EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO PARA SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN ADSCRITA DEL NORTE DE QUITO", ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Quito, 19 de junio de 2015.



Daniel Andrés Mendoza Sánchez

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**AUTORIZACION**

Yo, Daniel Andrés Mendoza Sánchez

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, en la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA SEGUNDA ETAPA PARA EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO PARA SATISFACER LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN ADSCRITA DEL NORTE DE QUITO”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 19 de junio de 2015.



Daniel Andrés Mendoza Sánchez

## **DEDICATORIA**

Para mis padres por su apoyo, consejos, ayuda y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. A mis hermanos por siempre estar presentes apoyándome para la realización de esta tesis y para mi esposa que me ha motivado a seguir adelante.

**Daniel**

## **AGRADECIMIENTOS**

Prácticamente este trabajo no se habría podido realizar sin la colaboración de muchas personas que me brindaron su ayuda; siempre resultará difícil agradecer a todos aquellos que de una u otra manera me han acompañado en este proyecto. Por tal razón expreso mis sentimientos de agradecimiento a todos aquellos que estuvieron presentes y a mi lado en la realización de este proyecto.

**Daniel**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICADO .....	ii
DECLARACION DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACION.....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xiii
SUMMARY .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	xv
Capítulo I.....	1
1 Marco teórico.....	1
1.1 Investigación de mercado.....	1
1.1.1 Concepto .....	1
1.1.2 Importancia de la investigación de mercados para la gerencia .....	2
1.1.3 Función proactiva de la investigación de mercados.....	2
1.1.4 Tipos de investigación.....	3
1.2 Obtención de la información. Recopilación.....	4
1.2.1 Fuentes de recolección de información.....	4
1.2.2 Técnicas de recolección de información .....	5
1.3 Proceso para la recolección de datos.....	10
1.4 Determinación del tamaño de la muestra .....	10
1.4.1 Desarrollo de procedimientos operativos para seleccionar los .....	11
elementos de la muestra.....	11
1.4.2 Ejecución del plan de muestreo.....	11
1.5 Métodos de muestreo probabilístico .....	11
1.5.1 Muestreo simple aleatorio .....	11
1.5.2 Muestreo sistemático.....	12

1.5.3	Muestras estratificadas .....	13
1.5.4	Muestreo por conglomerado .....	17
1.6	Marco conceptual .....	18
Capítulo II	.....	22
2	Análisis de Mercado .....	22
2.1	Descripción del mercado.....	22
2.1.1	Descripción de su mercado primario.....	22
2.1.1.1	Tamaño del mercado .....	23
2.1.2	Análisis de las Fuerzas de Porter .....	24
2.1.2.1	Poder de negociación de los proveedores .....	25
2.1.2.2	Amenaza de nuevos aspirantes.....	25
2.1.2.3	Poder de negociación de los compradores .....	25
2.1.2.4	Amenaza de productos y servicios sustitutos.....	26
2.1.2.5	Rivalidad entre competidores existentes.....	26
2.2	Objetivos .....	26
2.2.1	Objetivo General .....	26
2.2.2	Objetivos Específicos.....	26
2.3	Aspectos metodológicos.....	27
2.4	Hipótesis.....	29
2.4.1	Hipótesis general.....	29
2.4.2	Hipótesis específicas .....	29
2.5	Adecuación Entre La Capacidad Máxima Instalada Del HSFQ y la .....	
Demanda Poblacional .....		29
2.6	Capacidad productiva del HSFQ en su Primera Fase. ....	30
2.6.1	Premisas de cálculo:.....	30
2.7	Estimación de la población de referencia en función de la demanda .....	
esperada y de los objetivos de actividad asistencial para 2013 .....		32
2.7.1	Análisis univariado.....	37
2.7.2	Análisis bivariado.....	51
2.7.2.1	Correlación.....	51
2.7.2.2	Varianza .....	53



2.7.2.3	Chi – cuadrado .....	55
2.8	Análisis externo e interno.....	58
2.8.1	Análisis situacional .....	59
2.8.2	Análisis de los resultados .....	63
2.8.2.1	Análisis interno .....	63
2.8.2.2	Análisis externo.....	63
2.8.2.3	Análisis FODA.....	63
2.8.2.4	Matriz de <i>acción</i> o cruce de variables.....	65
2.9	ENCUESTA PILOTO.....	69
2.10	ENCUESTA DEFINITIVA. ....	71
CAPÍTULO III.....		74
3.2	Marco Lógico .....	75
3.2.1	Matriz de involucrados.....	75
3.2.2	Árbol de problemas .....	76
3.2.3	Herramientas y recursos .....	76
3.2.4	Matriz de alternativas .....	76
3.2.5	Matriz del marco lógico .....	77
CAPÍTULO IV.....		80
CAPÍTULO V .....		81
Anexos .....		84

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos.....	28
Tabla 2. Capacidad máxima en Emergencias Médicas .....	30
Tabla 3. Capacidad máxima en quirófanos y en el centro obstétrico .....	31
Tabla 4. Capacidad máxima en recursos ambulatorios, consultas externas e..... imágenes.....	32
Tabla 5. Cálculo de la demanda que puede atender el HSFQ .....	34
Tabla 6. Población de referencia real para el HSFQ. ....	36
Tabla 7. Cálculo de la demanda insatisfecha por recurso.....	37
Tabla 8. Sexo .....	38
Tabla 9. EDAD .....	39
Tabla 10. Sector donde vive.....	40
Tabla 11. Factor importante .....	41
Tabla 12. Profesionalismo de los médicos.....	42
Tabla 13. Infraestructura .....	43
Tabla 14. Equipos Médicos.....	44
Tabla 15. Servicio publico .....	45
Tabla 16. Tiempo de Espera.....	46
Tabla 17. Atendidos Antes .....	47
Tabla 18. Atención Hosp.....	48
Tabla 19. Reenviado.....	49
Tabla 20. Área médica .....	50
Tabla 21. Correlaciones .....	51
Tabla 22. Correlaciones .....	52
Tabla 23. Correlaciones .....	53
Tabla 24. ANOVA .....	54
Tabla 25. ANOVA .....	54
Tabla 26. Pruebas de chi-cuadrado .....	55
Tabla 27. Case Processing Summary.....	55
Tabla 28. SEXO * ÁREAS RECOMEND Crosstabulation .....	56
Tabla 29. Pruebas de chi-cuadrado .....	56

Tabla 30. Edad .....	57
Tabla 31. Case Processing Summary .....	58
Tabla 32. Matriz de evaluación de factores internos.....	59
Tabla 33. Fortalezas y Debilidades .....	60
Tabla 34. Ponderación de la matriz EFI.....	60
Tabla 35. Oportunidades .....	61
Tabla 36. Matriz de evaluación de factores externos.....	61
Tabla 37. Fortalezas .....	62
Tabla 38. Ponderación EFE.....	63
Tabla 39. Matriz de área ofensiva Estratégica (FO) .....	65
Tabla 40. Matriz área de Mejoramiento Estratégica (DO).....	66
Tabla 41. Matriz área de Respuesta Estratégica (FA).....	66
Tabla 42. Matriz área Defensiva Estratégica (DA) .....	67
Tabla 43. Matriz de síntesis estratégica .....	68
Tabla 44. Matriz de involucrados.....	75
Tabla 45. Matriz de alternativas.....	77
Tabla 46. Matriz de marco lógico .....	78

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Proceso de investigación de mercados, seis pasos.....	1
Gráfico 2. Presupuesto del Estado para Salud .....	23
Gráfico 3. Proceso de investigación de mercados, seis pasos.....	24
Gráfico 4. Número de afiliados por provincia. ....	35
Gráfico 5. Sexo.....	38
Gráfico 6. Edad .....	39
Gráfico 7. Sector donde vive.....	40
Gráfico 8. Factor Importante.....	41
Gráfico 9. Profesionalismo de los médicos.....	42
Gráfico 10. Infraestructura .....	43
Gráfico 11. Equipos Médicos.....	44
Gráfico 12. Servicio Público .....	45
Gráfico 13. Tiempo de Espera .....	46
Gráfico 14. Atendidos Antes.....	47
Gráfico 15. Atención Hosp. ....	48
Gráfico 16. Reenviado .....	49
Gráfico 17. Área médica .....	50
Gráfico 18. Árbol de problemas.....	76

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de preguntas y escalas a utilizar en la encuesta .....	85
anexo 2. Investigación exploratoria a expertos .....	88

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento detalla el estudio de factibilidad para la creación de una segunda etapa para el HSFQ, donde se analiza la capacidad instalada actual y la demanda insatisfecha, así como, se presenta estrategias de marketing para mejorar la imagen del HSFQ y del IESS en general. Este proyecto podrá ubicarse en un terreno contiguo a la primera fase del HSFQ, el mismo que tiene un fácil acceso desde la zona norte de la ciudad de Quito, dotado de todos los servicios públicos, con una zona de helipuerto y amplias áreas de parqueo. De acuerdo a la investigación del mercado, se ha determinado que el proyecto es atractivo y viable tanto desde el punto de vista de la demanda, como operacional, ya que se ha determinado una demanda superior a la que actualmente ofrece el IESS en la zona norte de Quito, sin contar con el constante crecimiento de la misma. De acuerdo a las encuestas realizadas, el actual HSFQ cuenta de una muy buena imagen, contrario al servicio percibido en otros hospitales o centros de atención del IESS, tanto en la calidad de los servicios, infraestructura, equipos médicos, rapidez en la atención. De las mismas encuestas y del análisis de la demanda de servicios médicos se ha determinado una mezcla de servicios que deben prestarse en la segunda etapa del HSFQ, tales como: gerontología, quirófanos, área de rehabilitación, diagnósticos por imagen. Por esta razón, se ha llevado a cabo un doble ejercicio: por una parte se ha calculado la capacidad productiva máxima del HSFQ en su primera fase; por otra parte, se ha estimado la población de referencia que puede asumir en función de su potencial de absorción, para poder proyectar una demanda para una segunda fase del HSFQ.

Palabras clave:

- Capacidad
- Demanda
- Encuestas
- Servicios
- Población

## SUMMARY

This document details the feasibility study for the creation of a second stage for HSFQ where the current installed capacity and unmet demand is analyzed, as well as marketing strategies are presented to improve the image of HSFQ and general IESS .This project will be located in an adjoining HSFQ the first phase of land, it has easy access from the north of Quito, equipped with all utilities, with a heliport area and spacious parking areas . According to market research, it has been determined that the project is attractive and viable from the point of view of demand, such as operational, since it has resulted in a higher demand which currently offers the IESS in the north Quito, without the constant growth of it. According to surveys, the current account HSFQ a very good image, perceived service contrary to other hospitals or centers IESS, both in the quality of services, infrastructure, medical equipment, speed of attention. In the same surveys and analysis of the demand for medical services it has identified a mix of services to be provided in the second stage of HSFQ, such as gerontology, operating rooms, rehabilitation area, diagnostic imaging. For this reason, it has carried out a double exercise: firstly calculated the maximum production capacity of HSFQ in its first phase; Moreover, it has been estimated that the reference population can assume based on its absorption potential, to project a demand for a second phase of HSFQ.

Keywords:

- Capacity
- Demand
- Polls
- Services
- Population

## INTRODUCCIÓN

El Hospital San Francisco actualmente está diseñado para atender a una población de 500 mil personas del norte de la ciudad y para descongestionar al Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM). El HSFQ, posee equipos con tecnología de punta, cuenta con 128 camas de hospitalización y ofrece los servicios de: Medicina Preventiva, Emergencias, de Endoscopía, de Anestesia, de Esterilización, de Farmacia, de rayos X, de Ecografía, Mamografía, Densitometría, Laboratorio Clínico, Urgencias y Banco de Sangre. Asimismo, parte de las 36 especialidades con las que cuenta el hospital son: medicinas General, Familiar e Interna, Cardiología, Endocrinología, Neurología, Dermatología, Cirugía Cardiovascular, Cirugía General, Obstetricia, Ginecología, Oftalmología, Traumatología, Urología, Pediatría y Neonatología.

El Hospital será administrado hasta finales del año 2013 por la firma española Makiber fecha en la que culmina su contrato de gestión. A partir de ahí las personas que trabajarán en la parte gerencial del hospital serán nueve y el pago por esta administración bordeará los \$800 mil. La atención está a cargo de 740 profesionales médicos y personal administrativo.

Esta segunda etapa, tendrá como objetivo principal atender en especialidades que no dispone el actual Hospital San Francisco y que según el estudio sean importantes y con alta demanda; además, será un descongestionador del resto de hospitales, centros y sub-centros de salud del IESS en la ciudad de Quito.

La segunda etapa estaría ubicada en un terreno aledaño, adquirido recientemente por el IESS, contará con 240 camas, tendría aproximadamente 14.000 metros cuadrados de construcción, donde se establecería un área para la atención especial de personas de la tercera edad, un centro de rehabilitación y fisioterapia, obstetricia, consultorios, hospital del día y aproximadamente 366 parqueaderos, entre otras dependiendo de la demanda.

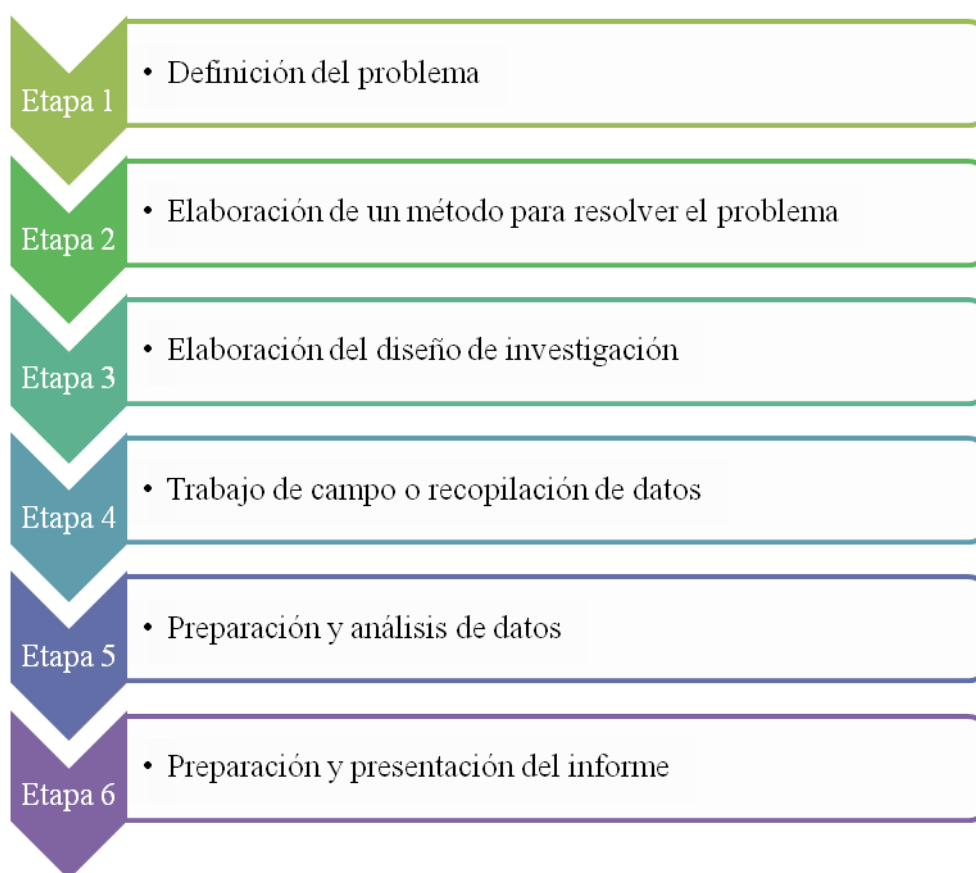
## Capítulo I

### 1 Marco teórico

#### 1.1 Investigación de mercado

##### 1.1.1 Concepto

**Investigación de mercados** es "la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia" (Malhotra, 1997, p. 21 y 22)



**Gráfico 1. Proceso de investigación de mercados, seis pasos.**

Fuente: Investigación de Mercados Naresh Malhotra

La investigación de mercados es la función que enlaza al consumidor, a la clientela y al público con el vendedor a través de información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas de mercadotecnia, para generar, refinar y evaluar las actividades de mercadotecnia, para vigilar el



comportamiento del mercado; y para mejorar la compensación de la mercadotecnia como proceso. La investigación de mercados especifica la información necesaria para tener en cuenta estos aspectos; diseña el método para recabar información, administra e implementa el proceso de recopilación de datos; analiza los resultados, y comunica los resultados obtenidos y sus significados. (Mc Daniel, 2011. p 8)

En el presente estudio la investigación de mercado busca principalmente determinar si existe la demanda suficiente en la zona adscrita al actual Hospital San Francisco de Quito, como para implantar una segunda fase.

### **1.1.2 Importancia de la investigación de mercados para la gerencia**

Puede decirse que la investigación de mercados desempeña tres funciones: descriptiva, diagnóstica y predictiva. Su función descriptiva incluye la recopilación y presentación de hechos. Por ejemplo, ¿Cuál es la tendencia histórica de la industria hospitalaria? ¿Cuáles son las actitudes de los consumidores hacia un producto y su publicidad? El segundo papel de la investigación es la función diagnóstica, la cual explica los datos o acciones. ¿Cuál es el impacto al incrementar servicios, modificar su cartera?, en otras palabras, ¿cómo se puede alterar la oferta del producto o servicio para dar un mejor servicio a los clientes y clientes potenciales? El papel final de la investigación es la función predictiva. ¿Cómo aprovechar mejor las oportunidades que surgen en el mercado siempre cambiante? (Mc. Daniel, 2011, p. 8).

### **1.1.3 Función proactiva de la investigación de mercados**

Entender la naturaleza del sistema de mercadotecnia es una necesidad para que la orientación de mercadotecnia tenga éxito. Al contar con un conocimiento completo tanto de los factores que ejercen un impacto en el mercado meta como de la mezcla de mercadotecnia, la gerencia puede proceder en forma proactiva en vez de reactiva. La administración proactiva altera la mezcla de mercadotecnia para adaptarla a los patrones emergentes en el entorno económico, social y competitivo, mientras que la gerencia reactiva aguarda a que el cambio ejerza un impacto considerable en la empresa antes de decidirse a actuar. La diferencia reside en considerar el medio turbulento de mercadotecnia como una amenaza (postura reactiva) o como una oportunidad. (Mc Daniel, 2011, p 11)

#### 1.1.4 Tipos de investigación

**Investigación exploratoria.-** Es apropiada para las primeras etapas del proceso de toma de decisiones. Esta investigación se diseña con el objeto de obtener una investigación preliminar de la situación, con un gasto mínimo en dinero y tiempo. Está caracterizado por su flexibilidad para que sea sensible a lo inesperado y para descubrir ideas que no se habían reconocido previamente. Es apropiada en situaciones en las que la gerencia está en busca de problemas u oportunidades potenciales de nuevos enfoques, de ideas o hipótesis relacionadas con la situación; o desea, una formulación más precisa del problema y la identificación de variables relacionadas con la situación de decisión. El objetivo es ampliar el campo de las alternativas identificadas, con la esperanza de incluir la alternativa "mejor" (Bernal, 2010, p 113).

**Investigación descriptiva.-** Es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa. Los trabajos de grado, en los pregrados y en muchas de las maestrías, son estudios de carácter eminentemente descriptivo. En tales estudios se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, guías, etc., pero no se dan razones o explicaciones de las situaciones, los hechos, los fenómenos, etc.

Para muchos científicos la investigación descriptiva es un nivel básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación; además, agregan que la mayoría de los tipos de estudio tienen, de una u otra forma, aspectos de carácter descriptivo.

Esta investigación se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; cuando se plantean hipótesis en los estudios descriptivos, estas se formulan a nivel descriptivo y se aprueban esas hipótesis.

La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental (Bernal, 2010, p 113).

## 1.2 Obtención de la información. Recopilación

Un aspecto muy importante en el proceso de una investigación tiene relación con la obtención de la información, pues de ello dependen la confiabilidad y validez del estudio. Obtener información confiable y válida requiere cuidado y dedicación (Páramo, 2006)

Esta etapa de recolección de información en investigación se conoce también como trabajo de campo. Estos datos o información que va a recolectarse son el medio a través del cual se prueban las hipótesis, se responden las preguntas de investigación y se logran los objetivos del estudio originados del problema de investigación. Los datos, entonces, deben ser confiables, es decir, deben ser pertinentes y suficientes, para lo cual es necesario definir las fuentes y técnicas adecuadas para su recolección.

En el caso del documento del anteproyecto, se debe mencionar ¿cuáles serán las fuentes y las técnicas para la recolección de la información en el trabajo de campo?, así como el proceso que se utilizará para tal efecto. En el anteproyecto se menciona qué se hará, mientras que en el documento del informe final se menciona lo que se hizo (Bernal, 2010, p 191).

### 1.2.1 Fuentes de recolección de información

De acuerdo con Cerda, (1998), usualmente se habla de dos tipos de fuentes de recolección de información: las primarias y las secundarias.

**Fuentes primarias:** Son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas, las organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural, etcétera.

Se obtiene información primaria cuando se observan directamente los hechos (presenciar una huelga. observar sistemáticamente el lugar de trabajo. etcétera cuando se entrevista directamente a las personas que tienen relación directa con la situación objeto del estudio (en el caso de que quiera conocerse la opinión de los gerentes sobre el impacto de las medidas económicas en la actividad de las empresas la información directa se genera cuando se entrevista directamente a los gerentes y

no cuando se lee en un periódico un libro o se escucha en un noticiero) (Bernal, 2010, p 191).

**Fuentes secundarias:** Son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones sino que sólo los referencian. Las principales fuentes secundarias para la obtención de la información son los libros las revistas los documentos escritos (en general. todo medio impreso), los documentales, los noticieros y los medios de información (Sainz, 2007).

En investigación cualquiera de estas fuentes es válida siempre y cuando el investigador siga un procedimiento sistematizado y adecuado a las características del tema y a los objetivos, al marco teórico, a las hipótesis al tipo de estudio y al diseño seleccionado.

En investigación, cuanto mayor rigor y exigencia se involucren en el proceso del desarrollo del estudio, más válido y confiable será el conocimiento generado (Bernal, 2010, p 192).

### **1.2.2 Técnicas de recolección de información**

En la actualidad, en investigación científica hay gran variedad de técnicas o instrumentos para la recolección de información en el trabajo de campo de una determinada investigación.

De acuerdo con el método y el tipo de investigación que se va a realizar se utilizan unas u otras técnicas.

Según Muñoz Giraldo et al. (2001). la investigación cuantitativa utiliza generalmente los siguientes instrumentos y técnicas para la recolección de información:

- Encuestas
- Entrevistas
- Observación sistemática
- Escalas de actitudes
- Análisis de contenido
- Test estandarizados y no estandarizados
- Grupos focales y grupos de discusión

- Pruebas de rendimiento
- Inventarios
- Fichas de cotejo
- Experimentos
- Técnicas proyectivas
- Pruebas estadísticas

Según los mencionados autores, la investigación de tipo cualitativo utiliza sobre todo los siguientes instrumentos o técnicas de acuerdo con el problema objeto de la investigación que se va a realizar:

- Entrevista estructurada y no estructurada.
- Observación sistemática y no sistemática.
- Historias de vida
- Autobiografías
- Anécdotas
- Relatos
- Notas de campo
- Preguntas etnográficas
- Análisis de documentos
- Diarios
- Cuadernos
- Archivos
- Cuestionarios
- Métodos socio métricos
- Survey social
- Inventarios y listados de interacciones
- Grabaciones en audio y video
- Fotografías y diapositivas
- Test de rendimiento
- Técnicas proyectivas
- Grupos focales y grupos de discusión

En concordancia con los autores citados, no todos los instrumentos o las técnicas se aplican a toda investigación. Sin embargo, la tendencia es utilizar baterías (aplicación de varios instrumentos que se complementen) a las diferentes investigaciones.

La tendencia contemporánea de la investigación es el diálogo entre enfoques porque se acepta el criterio de que no hay métodos ni técnicas autosuficientes para la comprensión de la realidad de ningún aspecto u objeto de estudio; por tanto, se reconoce la necesidad de la complementariedad de métodos y técnicas.

A continuación, se hace una presentación general de las principales técnicas o instrumentos de recolección de información en un proceso de investigación. Estas técnicas tienen aplicación en cualquiera de los enfoques cualitativo y cuantitativo de la investigación; por su importancia en la investigación actual (Bernal, 2010, p 193).

**Encuesta:** Es una de las técnicas de recolección de información más usadas, a pesar de que cada vez pierde mayor credibilidad por el sesgo de las personas encuestadas.

- 1) La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas. El proceso del diseño es el siguiente:
  - a) Especificar la información requerida, problema de la investigación, preguntas, hipótesis, definición de la población objetivo.
  - b) Decidir sobre la estructura de las preguntas. Preguntas no estructuradas: preguntas abiertas que los encuestados responden con sus propias palabras Preguntas estructuradas: preguntas que especifican de antemano el conjunto de alternativas de respuestas y su formato
  - c) Una pregunta estructurada puede ser:
    - Preguntas de opción múltiple: se proporcionan opciones de respuesta y se pide que se seleccione una o más alternativas
    - Preguntas dicotómicas pregunta estructurada con sólo dos alternativas de selección

- Escalas: Ordinal, nominal, intervalo, razón. (Malhotra. 2008 pág. 309).

La escala nominal sólo permite asignar un nombre al elemento medido. Esto la convierte en la menos informativa de las escalas de medición.

Los siguientes son ejemplos de variables con este tipo de escala:

- Nacionalidad.
- Uso de anteojos.

A pesar de que algunos valores son formalmente numéricos, sólo están siendo usados para identificar a los individuos medidos.

La escala ordinal, además de las propiedades de la escala nominal, permite establecer un orden entre los elementos medidos.

Ejemplos de variables con escala ordinal:

- Preferencia a productos de consumo.
- Etapa de desarrollo de un ser vivo.

La escala de intervalo, además de todas las propiedades de la escala ordinal, hace que tenga sentido calcular diferencias entre las mediciones.

Los siguientes son ejemplos de variables con esta escala:

- Temperatura de una persona.
- Sobrepeso respecto de un patrón de comparación.

La escala de razón permite, además de lo de las otras escalas, comparar mediciones mediante un cociente.

Algunos ejemplos de variables con la escala de razón son los siguientes:

- Altura de personas.
- Velocidad de un auto en la carretera.

**Entrevista:** Técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información. A diferencia de la encuesta, que se ciñe a un cuestionario, la entrevista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio.

**Observación directa:** Cada día cobra mayor credibilidad y su uso tiende a generalizarse, debido a que permite obtener información directa y confiable, siempre y cuando se haga mediante un procedimiento sistematizado y muy controlado, para lo cual hoy están utilizándose medios audiovisuales muy completos, especialmente en estudios del comportamiento de las personas en sus sitios de trabajo.

**Análisis de documentos:** Técnica basada en fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar material impreso. Se usa en la elaboración del marco teórico del estudio (Eyssautier, 2006).

Para una investigación de calidad, se sugiere utilizar simultáneamente dos o más técnicas de recolección de información, con el propósito de contrastar y complementar los datos.

**Internet:** No existe duda sobre las posibilidades que hoy ofrece Internet como una técnica de obtener información; es más, se ha convertido en uno de los principales medios para recabar información (Bernal C. 2010. p. 194).

**Focus group:** (Grupo focal en español) es una técnica cualitativa de estudio de las opiniones o actitudes de un público, utilizada en ciencias sociales y en estudios comerciales. Consiste en la reunión de un grupo de personas, entre 6 y 12, con un moderador encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión. Su labor es la de encauzar la discusión para que no se aleje del tema de estudio y, de este modo, da a la técnica su nombre en inglés ("grupo con foco"). Las preguntas son respondidas por la interacción del grupo en una dinámica en que los participantes se sienten cómodos y libres de hablar y comentar sus opiniones (Jacques, 2003).

Con el grupo focal se indaga en las actitudes y reacciones de un grupo social específico frente a un asunto social o político, o bien un tema de interés comercial como un producto, servicio, concepto, publicidad, idea o embalaje. En el mundo del marketing, las sesiones de grupo son una herramienta muy importante para recibir retroalimentación de diversos temas concernientes a la [[mezcla de mercadotecnia]]. En particular se utiliza para detectar deseos y necesidades en cuanto a envasado, nombres de marcas o test de conceptos. Esta herramienta puede dar información valiosa acerca del potencial de un concepto, un eslogan o un producto en el mercado (Kotler, 2001).



Sin embargo, el grupo focal tiene desventajas. El entrevistador tiene poco control sobre el grupo y en ocasiones se pierde tiempo en asuntos de poca trascendencia. Por otra parte el análisis es complejo ya que depende de los estilos de comunicación a la par con las reacciones no verbales de los participantes, por ello se necesita personal muy entrenado para el manejo del grupo y el análisis de los resultados (Galindo, J. 1998. p. 105).

### **1.3 Proceso para la recolección de datos**

Según Bernal, (2010, p. 194.), la recopilación de información es un proceso que implica una serie de pasos. Aquí se presenta un esquema general que puede usarse para la recolección de los datos necesarios, para responder a los objetivos y para probar la hipótesis de la investigación, o ambos.

- Estos pasos son los siguientes:
- Tener claros los objetivos propuestos en la investigación y las variables de la hipótesis (si las hay).
- Haber seleccionado la población o muestra objeto del estudio.
- Definir las técnicas de recolección de información (elaborarlas y validarlas).
- Recoger la información para luego procesarla para su respectiva descripción, análisis y discusión.

### **1.4 Determinación del tamaño de la muestra**

Una vez elegido el método de muestreo, el siguiente paso es establecer el tamaño correcto de la muestra. Se explica la función que desempeñan el presupuesto, diversas reglas empíricas, la cantidad de los subgrupos que se van a analizar y los métodos tradicionales para calcular el tamaño de la muestra estadística. En el muestreo no probabilístico, la tendencia es basarse en los elementos mencionados; sin embargo, en el muestreo probabilístico se utilizan fórmulas para calcular el tamaño de la muestra teniendo en cuenta los niveles meta de error aceptable (la diferencia entre el valor obtenido de la muestra y el de la población) y los niveles de confianza (la probabilidad de que el intervalo de confianza, incluya el valor verdadero de la población), una de las ventajas principales del muestreo

probabilístico es que permite realizar inferencias estadísticas sobre los valores de la población con base en los resultados obtenidos. (Mc Daniel, 2011, p 415).

El tipo de muestreo será aleatorio simple perteneciente al muestreo probabilístico el mismo que consiste en que todos los miembros de la muestra son elegidos al azar y tienen la misma probabilidad de ser seleccionados de la población.

**Población:** la suma de todos los elementos que comparten un conjunto común de características y que constituyen el universo para el propósito del problema de la investigación de mercados (Malhotra. 2008 pág. 355).

**Muestra:** Subgrupo de elementos de la población seleccionado para participar en el estudio (Malhotra. 2008 pág. 355).

#### **1.4.1 Desarrollo de procedimientos operativos para seleccionar los elementos de la muestra**

“Los procedimientos operativos que se emplean para elegir los elementos muestrales en la fase de recopilación de datos del proyecto debe desarrollarse y especificarse sin importar que se trate de muestreo probabilístico o no probabilístico.” (Mc Daniel, 2011, p 416).

Estos procedimientos son fundamentales para ejecutar con éxito un muestreo probabilístico.

Los procedimientos para este último tipo de muestreo deben ser detallados, claros, sin ambigüedades, y sin que el entrevistador participe en la selección de elementos específicos de la muestra. Si no se desarrolla un plan operativo adecuado para elegir los elementos de la muestra, todo el proceso de muestreo se verá en peligro (Mc Daniel, 2011, p 416).

#### **1.4.2 Ejecución del plan de muestreo**

El paso final es la ejecución del plan de muestreo operativo analizado en el paso anterior. Es importante incluir una comprobación adecuada para asegurar el cumplimiento de los procedimientos especificados (McDaniel, 2011, p 416).

### **1.5 Métodos de muestreo probabilístico**

#### **1.5.1 Muestreo simple aleatorio**

El muestreo simple aleatorio es la forma más pura de muestreo probabilístico. Cuando el investigador cuenta con un marco de muestreo (la lista de todos los elementos de la población) selecciona una muestra simple aleatoria de esta forma:

- Asigna un número a cada elemento de la población. Si la población tiene 10 mil elementos, se numeran del 1 al 10 mil.

- Se toma una tabla de números aleatorios. Y a partir de un punto arbitrario uno se desplaza hacia arriba, abajo o a lo ancho hasta elegir 400 dígitos (el tamaño de la muestra) de cinco dígitos entre 00001 y 10 000.
- Los números seleccionados identifican los elementos de la población que se van a incluir en la muestra.

El muestreo simple aleatorio resulta atractivo porque es sencillo y satisface los requerimientos necesarios para obtener una muestra probabilística. Garantiza que cada miembro de la población tenga una posibilidad conocida e igual de ser elegido en la muestra y se inicia con una lista completa de la población. Las listas completas actualizadas son muy difíciles o casi imposibles de obtener. Las encuestas telefónicas por marcado de dígitos aleatorios emplean el muestreo aleatorio simple. Por último, al seleccionar entrevistados de archivos de computación también cabe usar el muestreo aleatorio. Para elegir muestras aleatorias de archivos de computación, existen programas computarizados disponibles o pueden formularse con facilidad como las listas de clientes (McDandiel. 2011, p 418).

### **1.5.2 Muestreo sistemático**

De acuerdo a Mc Daniel, (2011, p. 419), el muestreo sistemático se emplea con frecuencia como sustitutivo del muestreo aleatorio simple y su popularidad se basa en su simplicidad. Dicho muestreo produce muestras casi idénticas a las que se generan mediante el muestreo aleatorio simple.

Para emplear este método es necesario obtener una lista de la población, igual que en el muestreo aleatorio simple. El investigador determina un intervalo de salto y selecciona nombres basándose en el mismo.

Por ejemplo, si utiliza un directorio telefónico local y calcula un intervalo de salto de 100, elegirá cada centésimo nombre para la muestra. El uso de esta fórmula asegura que se cubra toda la lista.

En el muestreo sistemático se emplea un punto inicial aleatorio. A continuación elegirá otro número aleatorio para determinar la columna de dicha página. Suponga que sale la tercera columna. Por último, seleccionará otro número aleatorio para determinar la posición de inicio real en dicha columna; por ejemplo, el séptimo nombre. A partir de ese punto inicial, aplicará el intervalo de salto.

La principal ventaja del muestreo sistemático con respecto al muestreo aleatorio simple es la economía, pues con frecuencia es más sencillo, requiere menos tiempo y es menos costoso que el muestreo aleatorio simple. Su mayor riesgo reside en listas de población. Algunas poblaciones contienen patrones ocultos que el investigador arrastra de manera inadvertida a la muestra. Sin embargo, este riesgo es remoto cuando se emplean listas alfabéticas.

### **1.5.3 Muestras estratificadas**

Las muestras estratificadas son muestras probabilísticas que se diferencian por los siguientes pasos de procedimiento:

- Primero, la población original se divide en dos o más subconjuntos mutuamente exclusivos y extensivos (por ejemplo, masculino y femenino).
- Segundo, se eligen de manera independiente muestras aleatorias simples de elementos de los dos o más subconjuntos.

Aunque algunos autores se preocupan mucho por señalar que los requerimientos de la muestra estratificada no especifican las bases para separar la evaluación original en subconjuntos, el sentido común indica que la población se divide basándose en factores relacionados de manera demostrable con las características de la población que se desea medir. Por ejemplo, si se realiza una encuesta política para predecir el resultado de las elecciones y se demuestra que hay una diferencia significativa en la manera probable en que los hombres y mujeres van a votar, entonces el género constituye una base adecuada para la estratificación. Si no se realiza el muestreo estratificado de esta manera, no se obtendrán beneficios del mismo y se habrán dedicado tiempo, esfuerzos y recursos en balde. En el ejemplo anterior, el género constituye la base de la estratificación y uno de los estratos está formado por las mujeres y el otro por los hombres. Estos estratos son mutuamente exclusivos y extensivos, ya que cada elemento de la población sólo puede asignarse a uno (masculino o femenino) y no hay elementos no asignables de la población. La segunda etapa del proceso incluye efectuar un muestreo aleatorio simple de cada estrato por separado (Porter, 1998).

Las muestras estratificadas se emplean en vez de las muestras aleatorias simples por su potencial de mayor eficiencia estadística. Esto significa que cuando se tienen

dos muestras de la misma población, una correctamente estratificada y la otra de tipo aleatorio simple, la primera tendrá un error de muestreo menor. Por otra parte, si el objetivo es lograr un nivel meta dado de error de muestreo, puede emplearse una muestra estratificada más pequeña. Las muestras estratificadas son más eficientes desde el punto de vista estadístico porque eliminan una fuente de variación, como se explica más adelante.

- Con frecuencia no se dispone de la información necesaria para estratificar la muestra en forma correcta. Por ejemplo, es probable que se conozcan poco las características demográficas de los consumidores de determinado producto. Observe que estamos hablando de estratificar correctamente la muestra. Para realizar una estratificación de manera apropiada y obtener sus beneficios, es necesario establecer las bases de la estratificación donde hay diferencias significativas con respecto a la medición de interés entre los miembros de dos o más estratos.
- Aunque se cuente con la información necesaria, es probable que el tiempo o el costo de la estratificación no resulten convenientes al comparar los costos con el valor de la información.

En el muestreo aleatorio simple, el investigador depende por completo de las leyes de la probabilidad para generar una muestra representativa de la población. En el muestreo estratificado, el investigador obliga en cierto grado a que la muestra sea representativa asegurándose de que las dimensiones importantes o sobresalientes de la población estén representadas en las mismas proporciones que guardan en la población. Por ejemplo, quizá el investigador sepa que aunque hay igual posibilidad de que los hombres y las mujeres empleen determinado producto, estas últimas tienen más probabilidades de usarlo. Cuando no se representa de manera correcta a las mujeres en la muestra en un estudio diseñado para analizar los patrones de consumo de producto, se obtendrá un resultado desviado de los patrones de consumo.

Suponga que las mujeres constituyen el 60 por ciento de la población de interés y los hombres el 40 por ciento. Aun cuando todo se haga de la manera correcta, el procedimiento de muestreo aleatorio simple puede producir -por ejemplo- una muestra formada por 55 por ciento de mujeres y 45 por ciento de hombres debido a

fluctuaciones del muestreo. Es el tipo de error que resulta cuando se lanza una moneda al aire 10 veces: el resultado correcto sería cinco caras y cinco cruces, pero la mayor parte del tiempo se obtendría un resultado distinto.

De manera similar, quizá una muestra aleatoria simple que se tome y se ejecute de manera correcta no produzca una muestra constituida por 60 por ciento de mujeres y 40 por ciento de hombres de una población constituida con estos porcentajes.

Sin embargo, si toma una muestra estratificada, el investigador se asegura de que la muestra contenga 60 por ciento de mujeres y 40 por ciento de hombres.

Como se mencionó, la precisión adicional de la muestra estratificada se logra con cierto costo y se requieren tres pasos para implementarla en forma correcta.

- a. Identificar los factores de tipo demográfico o de clasificación sobresalientes (importantes): los factores correlacionados con el comportamiento de interés. Por ejemplo, en el estudio de tasas de consumo de cierto producto hay motivos para creer que los hombres y las mujeres tienen tasas de consumo distintas. Si el investigador desea emplear el género como base para efectuar una estratificación significativa, debe demostrar con datos reales que hay diferencias significativas en los niveles de consumo de hombres y de mujeres e identificar diversos factores sobresalientes. La investigación indica que, por regla general, tras identificar los seis factores más sobresalientes la identificación de otros factores adicionales o sobresalientes casi no produce una eficiencia adicional de muestreo"
- b. A continuación se determina qué proporciones de la población quedan dentro de los diversos subgrupos de cada estrato (por ejemplo, si se sabe que el género es un factor importante, ¿qué proporción de varones y mujeres es conveniente incluir?). Estas proporciones indican cuántos entrevistados se requieren de cada subgrupo. Sin embargo, antes de efectuar una determinación final necesario definir si se va a emplear un estrato proporcional o desproporción su óptimo"
  - En el estrato proporcional el número de elementos elegidos del estrato es directamente proporcional al tamaño del estrato con respecto al tamaño de la población. La proporción de elementos de cada estrato

se obtiene con la fórmula  $n/N$ , donde  $n$  = tamaño del estrato y  $N$  = tamaño de la población.

- El estrato desproporcional u óptimo produce muestras más eficientes y permite una estimación más precisa y confiable con determinado tamaño de muestra. En este método se requiere un plan de doble pesada, según el cual el número de elementos de la muestra que se toman de cierto estrato es proporcional al tamaño relativo del mismo y a la desviación estándar de la distribución de la característica considerada para todos los elementos del estrato. Hay dos motivos para esto: primero, el tamaño del estrato es valioso porque los estratos con mayor número de elementos son más importantes para establecer la media de la población. Por lo tanto, dichos estratos tienen más importancia al derivar estimaciones de parámetros de la población. Segundo, también es razonable que se tomen relativamente más elementos de los estratos con desviaciones estándares mayores (con más variación) y se tomen menos elementos de los estratos con desviaciones estándares menores. Al tomar más elementos de la muestra de los estratos donde el potencial de error de muestreo es mayor (mayor desviación estándar), se obtiene más por el dinero invertido y se mejora la precisión total de las estimaciones. No hay diferencia entre la asignación proporcional y la asignación desproporcional cuando las distribuciones de la característica en consideración tienen las mismas desviaciones estándares en todos los estratos.
- c. Por último, el investigador elige por separado muestras aleatorias simples de cada estrato. En realidad, este proceso se implementa de manera algo distinta. Suponga que el plan de muestreo estratificado requiere que se entrevisten 240 mujeres y 160 hombres. Se toma una muestra de la población total, incluyendo hombres y mujeres, y se vigila la cantidad de cada ser o entrevistada en el proceso. Por ejemplo, si en determinado punto del proceso se han entrevistado 240 mujeres y 127 hombres, a partir de entonces sólo se

entrevistarán varones hasta alcanzar la meta de 160 sujetos. De este modo, el proceso genera una muestra en la cual la proporción de género está de acuerdo con el plan de asignación del paso 2.

Las muestras estratificadas no se emplean con tanta frecuencia como podría esperarse en la investigación de mercados porque por lo general no se cuenta de antemano con la información necesaria para realizar una estratificación correcta. La estratificación no puede basarse en suposiciones u opiniones, sino en datos bien fundamentados con respecto a las características de la población y la relación entre dichas características y el comportamiento que se investiga. Las muestras estratificadas se emplean con frecuencia en encuestas políticas y en la investigación de auditorios de los medios. Es más probable que el investigador cuente con la información necesaria para implementar el proceso de estratificación que se acaba de describir en esas áreas (McDaniel. 2011, p 420).

#### **1.5.4 Muestreo por conglomerado**

Hasta el momento se han analizado muestras unitarias simples, en las cuales cada unidad de muestreo se elige por separado. En muestreo por conglomerado, dichas unidades se seleccionan por grupos siguiendo dos pasos fundamentales:

- En primer lugar, la población de interés se divide en subconjuntos mutuamente exclusivos y exhaustivos.
- Segundo, se elige una muestra aleatoria de los subconjuntos.

Si el investigador muestrea todos los elementos de los subconjuntos elegidos, obtendrá un muestreo por conglomerado de una etapa. Sin embargo, si se elige una muestra de elementos de los subconjuntos seleccionados de alguna manera probabilística, entonces obtendrá una muestra de grupo de dos etapas (Hax & Majluf, 1996).

El muestreo de grupo Y el estratificado incluyen dividir a la población en subgrupos mutuamente exclusivos y exhaustivos. La diferencia es que en las muestras estratificadas se elige una muestra de elementos de cada subgrupo, mientras que en el muestreo de grupo el investigador escoge una muestra de subgrupos y después recopila datos de todos los elementos del subgrupo (muestra grupal de una etapa) o de una muestra de elementos (muestra grupal de dos etapas).



Para llevar a cabo cualquiera de los métodos de muestreo probabilístico descritos hasta el momento se requieren marcos de muestreo que contengan o proporcionen alguna descripción organizada de los elementos de la población meta. En el muestreo de grupo, el investigador desarrolla más marcos de muestreo que incluyen grupos de elementos de la población, sin tener en realidad una lista de los elementos individuales. En este tipo de marcos el muestreo se ejecuta tomando una muestra de los grupos del marco y generando listas o algún otro tipo de descripción solamente de los grupos seleccionados para el muestreo. Por último, se elige una muestra de elementos de los grupos seleccionados (Fred, 1997).

El tipo de muestreo de grupo más popular es cuando los grupos del área de muestreo son unidades geográficas (como, manzanas de una ciudad). Un investigador que realiza una encuesta de puerta en puerta en un área metropolitana en particular, puede elegir en forma aleatoria una muestra de cuadradas de dicha zona. Tras elegir la muestra de grupos, procede a entrevistar a los consumidores de cada uno. Llevar a cabo todas las entrevistas en los grupos elegidos sin entrevistar a nadie de otros grupos reduce dramáticamente el tiempo de viaje y los gastos del entrevistador (Andrade, 2001).

Para poder realizar efectivamente un proceso de investigación, es esencial anticipar los nueve pasos del proceso.

## **1.6 Marco conceptual**

EM Emergencias Médicas

**GINECOLOGÍA:** (del griego γυναικα gynaika "mujer") que significa literalmente ciencia de la mujer y en medicina hace referencia a la especialidad médica y quirúrgica que trata las enfermedades del sistema reproductor femenino (útero, vagina y ovarios). Además existe, en relación con lo expuesto antes, la especialidad de obstetricia, a tal punto que casi todos los ginecólogos modernos son también útero, vagina y ovarios). Además existe, en relación con lo expuesto antes, la especialidad de obstetricia, a tal punto que casi todos los ginecólogos modernos son también obstetras; véase Obstetricia y Ginecología (Elsevier & Masson, 1998).

**GERIATRÍA:** Es una especialidad médica dedicada al estudio de la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades en la senectud (Elservier & Masson, 1998).

**GERONTOLOGÍA:** (de geronto, anciano y logos, estudio) es el área de conocimiento que estudia la vejez y el envejecimiento de una población. A diferencia de la geriatría (rama de la medicina que se centra en las enfermedades asociadas a la vejez, y el tratamiento de las mismas), la gerontología se ocupa de los aspectos de promoción de salud, pero no es una especialidad médica. Por lo que aborda aspectos psicológicos, sociales, económicos, demográficos y otros relacionados con el anciano (Wilson, Akesson, Stewart, & Spacey, 2011).

**HOSPITAL:** Un hospital (o nosocomio o casa de salud) es una instalación sanitaria donde se atiende a los enfermos para proporcionar el diagnóstico y tratamiento que necesitan. Existen diferentes tipos de hospitales, según el tipo de enfermedades que atienden: como los hospitales psiquiátricos. Dentro de cada tipo de hospitales también existen las diferentes ramas de medicina como son; los otorrinos, oftalmólogos, cardiólogos, odontólogos, neumólogos, urólogos, neurólogos, internistas, etc. que pertenecen a los hospitales generales. Dentro de los maternos están los ginecólogos, cirujanos, pediatras.

**HOSPITAL NIVEL I:** Corresponde a las modalidades de atención cuya oferta de servicios es para resolver los problemas de salud que enmarca predominantemente en el auto cuidado de la salud, la consulta ambulatoria y la internación de tránsito, este nivel está constituido por: Brigadas Móviles de Salud, Consultorios médicos, Centros de Salud con y sin camas, policlínicos y poli consultorios.

**HOSPITAL NIVEL II:** Este nivel está compuesto por las especialidades de: Internación hospitalaria (Pediatria, Gineco-obstetricia, Cirugia general y Medicina Interna; con apoyo de anestesiología y servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento).

**HOSPITAL NIVEL III:** El hospital es una empresa social, con funciones de asistencia, enseñanza e investigación. Cuenta con personal especializado y con los medios técnicos para desarrollar actividades de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud, con orientación preventiva dirigida a la persona, familia

y comunidad, con atención en servicios de emergencia, consulta y hospitalización las 24 horas durante todo el año y cuenta mínimamente con 20 camas.

**CUIDADOS INTENSIVOS:** Es una especialidad médica dedicada al suministro de soporte vital o de soporte a los sistemas orgánicos en los pacientes que están críticamente enfermos, quienes generalmente también requieren supervisión y monitorización intensiva. Los pacientes que requieren cuidados intensivos, por lo general también necesitan soporte para la inestabilidad hemodinámica (hipotensión o hipertensión), para las vías aéreas o el compromiso respiratorio o el fracaso renal, y a menudo los tres. Los pacientes admitidos en las unidades de cuidados intensivos (UCI), también llamadas unidades de vigilancia intensiva (UVI), que no requieren soporte para lo antedicho, generalmente son admitidos para la supervisión intensiva/invasora, habitualmente después de cirugía mayor (Wilson, Akesson, Stewart, & Spacey, 2011).

**MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN:** también llamada fisiatría, es una especialidad de la medicina y de las ciencias de la salud, configurada por un cuerpo doctrinal complejo, constituido por la agrupación de conocimientos y experiencias relativas a la naturaleza de los agentes físicos no ionizantes, a los fenómenos derivados de su interacción con el organismo y su aplicación diagnóstica, terapéutica y preventiva (Wilson, Akesson, Stewart, & Spacey, 2011).

**PSICOLOGÍA o SICOLOGÍA:** es la ciencia que trata de la conducta y de los procesos mentales de los individuos. La Psicología explora conceptos como la percepción, la atención, la motivación, la emoción, el funcionamiento del cerebro, la inteligencia, la personalidad, las relaciones personales, la consciencia y la inconsciencia. La Psicología emplea métodos empíricos cuantitativos de investigación para analizar el comportamiento. Aunque la mayor parte de los psicólogos están involucrados profesionalmente en actividades terapéuticas (clínica, consultoría, educación), una parte también se dedica a la investigación desde las universidades sobre un amplio rango de temas relacionados con el comportamiento humano (Wilson, Akesson, Stewart, & Spacey, 2011).

**QUIRÓFANO:** El quirófano o sala operatoria es una sala independiente en la cual se practican intervenciones quirúrgicas y actuaciones de anestesia-reanimación necesarias para el buen desarrollo de una intervención y de sus consecuencias que tienen lugar en general en el exterior del quirófano (Uribe, 2005).

**SEGURIDAD SOCIAL:** A veces también llamado seguro social o previsión social, se refiere principalmente a un campo de bienestar social relacionado con la protección social o cobertura de las necesidades socialmente reconocidas, como salud, vejez y/o discapacidades (IESS, 2012).

**SALUD:** La salud (del latín salus, -ūtis) es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de enfermedades o de factores dañinos en el sujeto en cuestión). El término salud se contrapone al de enfermedad y es objeto de especial atención por parte de la medicina (Wilson, Akesson, Stewart, & Spacey, 2011).

## Capítulo II

### 2 Análisis de Mercado

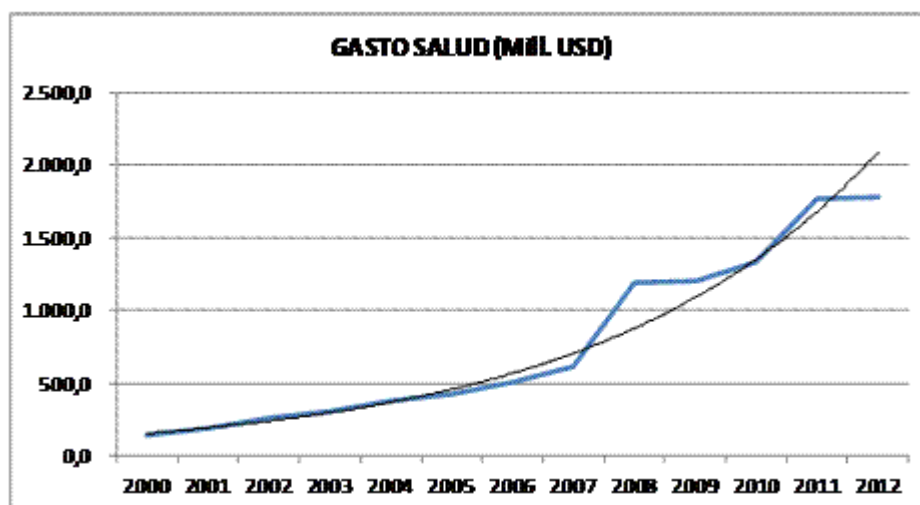
#### 2.1 Descripción del mercado

##### 2.1.1 Descripción de su mercado primario

El Sistema de Salud del Ecuador se caracteriza por su segmentación. Como en otros países andinos de la zona, un sistema de seguridad social financiado por los trabajadores del sector formal funciona con sistemas privados para la población de mayor poder adquisitivo y con intervenciones de salud pública y redes asistenciales para los más pobres.

La estructura del sector salud en Ecuador, está claramente segmentada. Los principales proveedores de salud en el país son: El Estado a través del Ministerio de Salud y el IESS, el resto son privados con fines de lucro, y un grupo pequeño sin fines de lucro como la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer SOLCA, la Junta de Beneficencia de Guayaquil, los servicios de las Fuerzas Armadas (ISSFA) y de la Policía Nacional (ISSPOL).

Según datos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del total de la oferta, el 28% está dado por el sector privado y el 72% por el sector público (IESS, 2012).



## Gráfico 2. Presupuesto del Estado para Salud

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Elaborado por: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Fecha: Diciembre – 2012

Pese al incremento de cada año en el gasto público sigue habiendo una brecha de demanda de servicios públicos de salud no satisfechos de aproximadamente del 25%.

En la ciudad de Quito a finales del año 2012, existían alrededor de 190 centros de atención médica y de hospitalización, 2.419 establecimientos o consultorios que brindan servicios médicos y dentales y 474 se servicios de salud alternativa.

En la provincia de Pichincha en la actualidad existen, según datos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, aproximadamente 850 mil afiliados de los cuales se generan 6 millones de atenciones médicas por año, desde consultas simples hasta atenciones de alta complejidad, es decir, la demanda de atención en áreas de salud pública difícilmente podrá ser satisfecha, ya que si mejora la atención pública, aumenta el número de afiliados y las citas médicas.

### 2.1.1.1 Tamaño del mercado

Según datos obtenidos del Censo Económico INEC (2012) el tamaño del mercado del sector salud es de 513 millones de dólares anuales, dentro de los cuales se puede encontrar medicina preventiva, servicios dentales y servicios hospitalarios.

Este es un mercado muy grande y con un crecimiento continuo, aunque deficitario en relación a la oferta especialmente en el sector público, donde la demanda cada vez es más alta.

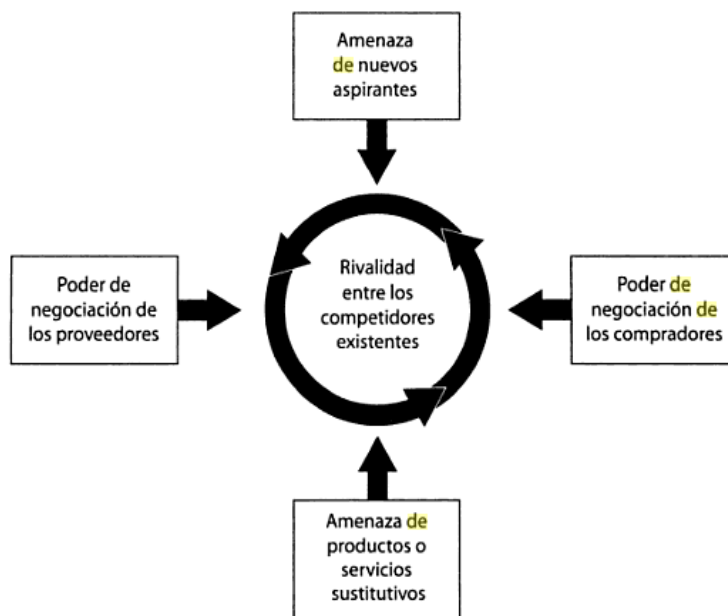
### 2.1.2 Análisis de las Fuerzas de Porter

Es muy importante para profundizar en el estudio del mercado de la creación del nuevo hospital, analizar las 5 fuerzas de Porter.

De acuerdo a (Porter, 2008. P.31),

La labor fundamental del estratega es comprender y hacer frente a la competencia. ... Comprender las fuerzas competitivas, así como sus causas subyacentes, revela los orígenes de la rentabilidad actual de una industria al tiempo que ofrece un marco para anticipar e influenciar la competencia (y la rentabilidad) a lo largo del tiempo.

De esta manera, plantea que existen 5 fuerzas competitivas principales en el mercado que afectan a toda industria, las cuales se las puede visualizar a través del siguiente gráfico:



**Gráfico 3. Proceso de investigación de mercados, seis pasos.**

Fuente: Porter (2008)

Por tanto a continuación se analizarán cada una de las fuerzas aplicadas al caso de estudio.

### **2.1.2.1 Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores del sector salud principalmente están compuestos por las casas farmacéuticas quienes proporcionarán las medicinas para los tratamientos, es decir la operación en general de la clínica. Este sector si bien pertenece a grandes empresas productoras de medicamentos, tiene un cierto nivel de competencia lo cual genera que éstas busquen mantenerse en un nivel de precios acorde al mercado, e inclusive se encuentren permanentemente innovando, por lo cual no representa una amenaza. Así mismo otros proveedores serán los comercializadores de equipos médicos, de infraestructura, empresas que tienen competencia en el mercado y por tanto no representan una amenaza al sector de la salud o a la construcción del nuevo hospital.

### **2.1.2.2 Amenaza de nuevos aspirantes**

Dada la magnitud de un proyecto de esta índole, no es fácil el ingreso de nuevos competidores al mercado, sin embargo tampoco se descarta el ingreso de los mismos, pero no se puede prever una tasa mayor a la que actualmente ha tenido de crecimiento o nuevos ingresos del mercado de la salud, aún así aún existe gran cantidad de demanda, por lo que podría ser una cierta amenaza, que podría afectar a la rentabilidad, pero no se prevé en el sector nuevas clínicas u hospitales en un tiempo.

### **2.1.2.3 Poder de negociación de los compradores**

Los compradores siendo un mercado totalmente abierto no tienen un poder de negociación, por lo que no representan una amenaza, sin embargo la calidad del servicio otorgado es el que podrá poner precio y logrará la demanda esperada en el hospital.

Sin embargo en relación al tema, también se debe considerar las regulaciones gubernamentales, pues si bien los compradores no tienen poder de negociación, pero en el campo de la salud sí puede tener regulación a nivel de gobierno, pues ante gran cantidad de reformas y cambio en las leyes a nivel gubernamental que se han dado, podría existir algún tipo de cambio o amenaza, sin embargo en la actualidad no existe previsión sobre ello, pero será necesario mantenerse atento para poder tomar cualquier decisión o esfuerzo conjunto entre los hospitales privados de la ciudad de Quito.



#### **2.1.2.4 Amenaza de productos y servicios sustitutos**

Los servicios sustitutos a la clínica prácticamente no existen, pues si bien un sustituto de la atención a los pacientes puede ser la atención en un centro de salud o pequeño consultorio, estos no abarcan el alcance que puede tener un hospital o clínica, por lo que no pueden representar una amenaza, de igual forma no existe algún otro tipo de sustituto que pueda afectar de manera directa.

#### **2.1.2.5 Rivalidad entre competidores existentes**

En el mercado de la salud en la actualidad sí existe gran cantidad de competidores, sin embargo el prestigio del hospital actualmente ya logrado hacer la diferencia. Esto no quita el nivel de competencia, la cual existe a nivel de clínicas y hospitales privados, por lo cual sí representa un punto de atención y claramente las estrategias deberán estar centradas en ofrecer un valor agregado en relación a la competencia, sin embargo la misma es normal y por tanto objeto de trabajo y la implementación de estrategias de ingreso al mercado.

### **2.2 Objetivos**

#### **2.2.1 Objetivo General**

Definir si existe una demanda insatisfecha, que justifique la creación de una segunda etapa para el Hospital San Francisco en el Norte de la ciudad de Quito para el año 2014.

#### **2.2.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el número de afiliados que habitan en la zona norte de la ciudad de Quito, para así establecer los servicios médicos a prestar.
- Identificar la demanda potencial de pacientes afiliados al IESS en la zona Norte de la ciudad de Quito en el año 2014 para determinar la necesidad de la creación de una segunda etapa del HSFQ.
- Conocer la aceptación por parte de los afiliados sobre la creación de una segunda etapa del Hospital San Francisco de Quito para el año 2014.

### 2.3 Aspectos metodológicos

El tipo de muestra utilizado en la investigación es del tipo probabilístico aleatorio simple, puesto que todas y cada una de las unidades del universo tienen la misma probabilidad de ser incluidas en la muestra. Es un procedimiento de selección mediante el cual se toman o se seleccionan elementos poblacionales utilizando un procedimiento completamente aleatorio del cual resulta que cada uno de los elementos de la población tiene igual posibilidad de selección (Merino, 2010).

Se eligió este tipo de muestreo probabilístico porque el muestreo no probabilístico se basan en el juicio del investigador y no utiliza procedimientos de selección por casualidad mientras que el muestreo probabilístico cada elemento de la población tiene una oportunidad de ser seleccionado para la muestra.

Para la realización de este estudio se utilizará la Investigación exploratoria y descriptiva, puesto que se iniciará con una investigación en base a la información existente y entrevistas, para luego, realizar ya una investigación estadística más profunda.

La determinación del tamaño de la muestra se lo hará de acuerdo a la siguiente fórmula, misma que reúne las características necesarias para dar el nivel de confianza esperado:

El cálculo de la muestra se refiere al número de elementos que se incluirán en el estudio. Determinar el tamaño de la muestra incluye consideraciones cuantitativas y cualitativas, esto quiere decir que se puede tener un universo finito o infinito. El tamaño de la muestra ( $n$ ) para universos con más de 100.000 habitantes como en el presente caso, se calculó a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p * q}{e^2}$$

**Tabla 1.****Datos**

<b>Simbología</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
N	Universo a investigar (población estimada de caninos)	396.453
P	Probabilidad a favor	0,50
Q	Probabilidad en contra	0,50
E	Error estimado (máximo error permitido por unidad) al tener un nivel de precisión del 95%	0,05
Z	Valor de Z con un nivel de confianza del 95%	1,96
N	Tamaño de la muestra	383

La muestra es el conjunto representativo del universo poblacional que se requiere estudiar. Comprende los siguientes antecedentes:

1. Media estadística principal sobre la que se focalizará el análisis de la encuesta (Medios aritméticos)
2. Niveles de análisis (En subgrupos)
3. Magnitud del error que se pretende que tengan los valores calculados en la muestra
4. Probabilidad de que esos valores o estimaciones tengan el error muestral deseado

El tamaño de la muestra depende de los siguientes factores:

- a. El nivel de confianza deseado: Consiste en elegir el nivel de confianza con el cual se quiere llevar a cabo la investigación, puede variar de 0 a 100%; el nivel de confianza que se utilizará es del 95% que corresponde a una  $Z = 1.96$  porque la investigación corresponde a productos de consumo en donde se acepta un nivel de confianza de ese valor; para investigaciones para industrias se utiliza el 97% y para investigaciones para productos técnicos se utiliza el 98% porque son productos que no deben tener error por la complejidad de su naturaleza.
- b. El margen de error: es la cantidad de error que la investigación está dispuesta a tolerar, en este caso se determinó un error del 5% porque el nivel de confianza está establecido en 95%.

- c. Probabilidad de aceptación (p): Estimación del valor de la proporción en el universo, la investigación no cuenta con estudios preliminares por lo que se estima un valor de 0,50 y se quiere una investigación que no tenga sesgos.
- d. Probabilidad de rechazo (q): es igual a  $1 - p$  que corresponde al valor de 0,50.

## **2.4 Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

Ha: Existe al menos un 40% de demanda insatisfecha de servicios hospitalarios y de salud de la seguridad social en la zona Norte de la ciudad de Quito.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- El número de afiliados que habitan en la zona norte de la ciudad de Quito será mayor a un millón en el año 2014.
- La demanda potencial de pacientes afiliados al IESS en la zona Norte de la ciudad de Quito en el año 2014 es superior a la actual capacidad instalada del HSFQ.
- Más del 50% de los afiliados que habitan en la zona norte de la ciudad de Quito consideran conveniente la creación de una segunda etapa del Hospital San Francisco de Quito.

## **2.5 Adecuación Entre La Capacidad Máxima Instalada Del HSFQ y la Demanda Poblacional**

Desde el inicio de su funcionamiento, el HSFQ ha sido un centro que brinda una atención excelente y ha sido un referente de la innovación en la gestión del IESS.

Para lograr ese objetivo la capacidad productiva del hospital y la población asignada deben presentar una adecuada correlación. De esta forma se conseguirá que la demanda esperada se ajuste a la disponibilidad real del nuevo centro.

Por esta razón, se ha llevado a cabo un doble ejercicio: por una parte se ha calculado la capacidad productiva máxima del HSFQ en su primera fase; por otra parte, se ha estimado la población de referencia que puede asumir en función de su potencial de absorción, para poder proyectar una demanda para una segunda fase del HSFQ.

En el marco descrito, se han valorado teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

## 2.6 Capacidad productiva del HSFQ en su Primera Fase.

### 2.6.1 Premisas de cálculo:

1. Índice de ocupación de las camas de hospitalización: 79% (máxima capacidad del centro por la fórmula de Bridgeman).
2. Índice de rendimiento del resto de las áreas (quirófanos, consultas externas y equipos): 85%.

Considerando que se trata de un hospital de nivel II, y atendiendo a su cartera de servicios, se estima una estancia media (EM) general de 3,14 días por proceso:

- EM Procesos médicos: 3,25.
- EM procesos quirúrgicos: 4 (todos los procesos de cirugía mayor: Hernias, proctología, cataratas no se han considerado en los ingresos por estimar que se pueden realizar de forma ambulatoria. Aquí se encuadran aquellos de mayor complejidad y gravedad que el Hospital debe asumir dentro de su nivel de atención).
- EM procesos gineco - obstétricos: 1,8.
- EM procesos pediátricos: 3,50.
- EM UCI: 5 (los ingresos en Unidad de Cuidados Intensivos se consideran traslados interservicios, porque generalmente los enfermos que causan alta en esta unidad son trasladados a otro servicio, salvo los fallecidos).

**Tabla 2.**

### Capacidad máxima en Emergencias Médicas

Recurso	Dotación camas HSF	Máxima producción: procesos/ episodios
		0,79%
<b>Camas</b>		
Médicas	42	3.726
Quirúrgicas	42	3.028
Obstetricia	21	3.364
Pediátricas	22	1.812
<b>Altas anuales</b>	127	<b>11.931</b>
UCI	8	461

Fuente: HSFQ – IESS

Fecha: Diciembre - 2012

Por otra parte, la capacidad máxima de actividad que pueden asumir los quirófanos y el centro obstétrico sería la siguiente:

**Tabla 3.****Capacidad máxima en quirófanos y en el centro obstétrico**

Recurso	Cantidad de recursos HSF	Días Actividad año	Horas actividad diaria	Duración proceso (horas)	Máxima producción: procesos/ episodios
					0,85
Centro Quirúrgico					
Quirófanos Programada	2	247	12	1,50	3.359
Quirófanos ambulatoria	1	247	12	0,50	5.039
Quirófanos urgencia	1	365	24	2,00	3.723
Total IQ programadas	4				8.398
Centro Obstétrico					
Quirófano legrados	1	365	24	1,00	7.446
Quirófano cesáreas	1	365	24	2,00	3.723
Sala partos	2	365	24	1,50	9.928
Puestos dilatación	6	365	24	6,00	7.446
Puestos recuperación	10	365	24	2,00	37.230
Cunas Neonatología	30	365		4,00	2.327

Fuente: Estadísticas – HSFQ – IESS

Fecha: Diciembre - 2012

En cuanto a los recursos ambulatorios, consultas externas e imágenes, la capacidad máxima de producción quedaría de la siguiente forma:

**Tabla 4.****Capacidad máxima en recursos ambulatorios, consultas externas e imágenes**

Recurso	Cantidad recursos HSF	Días Actividad ad año	Horas actividad diaria	Duración proceso (horas)	Máxima producción: procesos/ episodios
					0,85
<b>Urgencias</b>					
<b>Total Urgencias</b>		<b>365</b>	<b>24</b>	<b>1,30</b>	<b>134.028</b>
<b>Consultorios y Gabinetes</b>					
<b>Total Consultorios</b>	<b>52</b>	<b>247</b>	<b>12</b>	<b>0,20</b>	<b>579.462</b>
<b>Diagnóstico por la imagen</b>					
Radiología convencional	2	247	12	0,20	25.194
Telecomando	1	247	12	0,30	8.398
Ecógrafo	2	247	12	0,25	20.155
Mamógrafo	1	247	12	0,30	8.398
TAC	1	247	12	0,20	12.597
Densitómetro	1	247	12	0,30	8.398
<b>Total Imagenología</b>		<b>247</b>	<b>12</b>		<b>83.140</b>
<b>Endoscopias</b>					
<b>Total endoscopias</b>	<b>4</b>	<b>247</b>	<b>12</b>	<b>0,75</b>	<b>13.437</b>

Fuente: Estadísticas - HSFQ

Fecha: Diciembre - 2012

Para la estimación de la capacidad total de los consultorios disponibles se ha tenido en cuenta las los promedios de estadísticas que maneja el IESS, que por cada consulta primera se generan 1,5 subsiguientes, con una duración de 15 y 10 minutos respectivamente, por lo que cada hora se realiza una media de 5-6 consultas. No se ha incluido en el cálculo de la actividad máxima de consultas las 6 destinadas a pre-post consulta, por considerar que su función es más orientativa y menos asistencial.

### **2.7 Estimación de la población de referencia en función de la demanda esperada y de los objetivos de actividad asistencial para 2013**

Considerando las tasas de utilización o frecuentación por 1.000 habitantes para cada una de las áreas de actividad (hospitalización, cirugía, urgencias, obstetricia), se ha determinado qué demanda máxima puede asumir el centro y a qué volumen de población se corresponde. Este sencillo cálculo permite asignar al HSF un número de habitantes acorde a su capacidad de respuesta, adecuando el binomio oferta (productividad máxima de los recursos que incluye la cartera de servicios del HSF) y demanda (volumen estimativo de actividad que originará la población del área de

influencia del HSF). Se ha considerado conveniente que el HSF disponga de una capacidad residual de actividad excedente o en “positivo”, con el fin de asegurar que los tiempos de demora para atender a los pacientes sean mínimos, la puesta en funcionamiento progresiva y no se produzcan listas de espera. De este modo, se cuenta con un margen al inicio de su funcionamiento, sin riesgo de desbordamiento del HSF por exceso de demanda. Progresivamente, se puede ir ajustando la población asignada en función de la productividad real del centro.

Capacidad de servicio	–	Demanda poblacional	=	capacidad residual de servicio
-----------------------	---	---------------------	---	--------------------------------

Según datos obtenidos en las entrevistas su capacidad instalada es la adecuada para atender sin problemas a una población de referencia de un máximo de **100.082 habitantes**, con funcionamiento del centro para la resolución de la actividad programada de 12 horas al día, en jornada ininterrumpida de mañana y tarde. La disminución de esta disponibilidad horaria conllevaría la necesidad de reajuste a la baja de la población asignada.

El HSFQ dispone de la capacidad instalada suficiente para la atención de la demanda de salud de los ciudadanos, sin riesgo de colapso de las camas disponibles en hospitalización en servicios como: gineco - obstetricia y unidades quirúrgicas. Sin embargo, se aprecia la existencia de determinadas prestaciones diagnósticas que, desde el comienzo de la actividad, generan demanda insatisfecha, por lo que resultaría necesaria la puesta en marcha de una segunda fase del HSFQ.



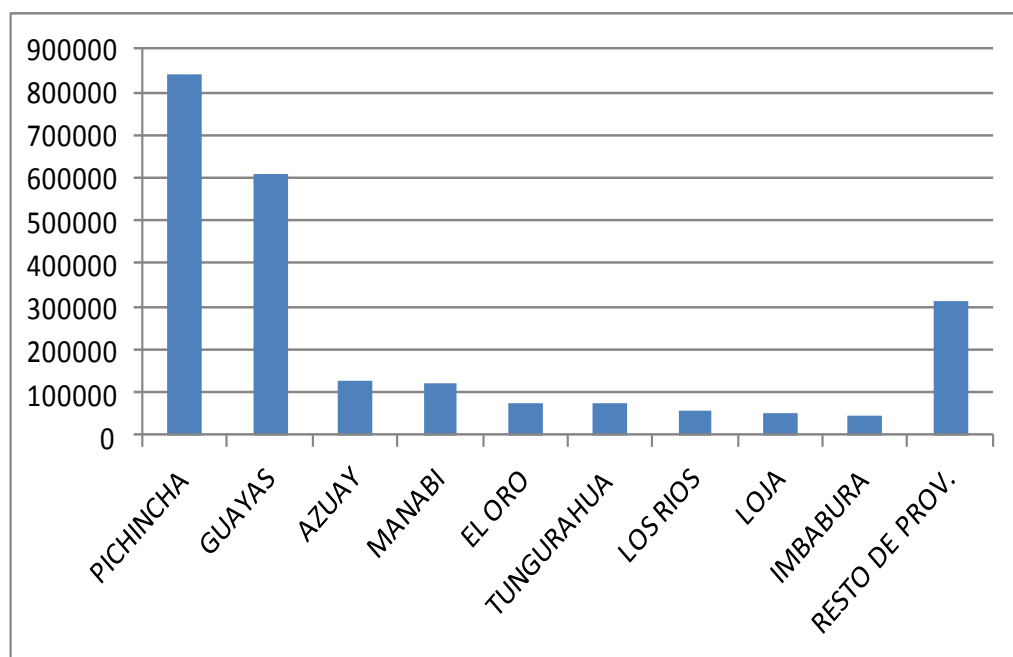
**Tabla 5.****Cálculo de la demanda que puede atender el HSFQ**

<b>Población de acuerdo a la capacidad instalada del HSFQ</b>	<b>100.082</b>			
<b>Recurso</b>	<b>Tasa de utilización x 1.000</b>	<b>Demanda de población asegurada</b>	<b>Capacidad del hospital</b>	<b>Capacidad de respuesta: Capacidad residual - Fase 1</b>
<b>Altas</b>				
<b>Total Altas</b>	<b>71</b>	<b>7.379</b>	<b>11.931</b>	<b>4.552</b>
<b>Intervenciones quirúrgicas</b>				
IQ Programada	22,63	2.265	3.359	
IQ ambulatoria	32,87	3.290	5.039	
IQ urgencia	9,83	984	3.723	
<b>IQ Programadas</b>	<b>55,5</b>	<b>5.555</b>	<b>8.398</b>	<b>2.843,45</b>
<b>Intervenciones Obstétricas</b>				
Quirófano cesáreas	13,22	1.323	3.723	2.400
Sala partos	19,78	1.980	9.928	7.948
<b>Urgencias</b>				
<b>Total Urgencias</b>	<b>570,96</b>	<b>57.143</b>	<b>134.028</b>	<b>76.885,18</b>
RX urgencias		40.000		34.460,03
<b>Consultas</b>				
<b>Total CCEE</b>	<b>1.787,31</b>	<b>178.878</b>	<b>579.462</b>	<b>400.584,44</b>
<b>Diagnóstico por la imagen</b>				
Radiografía convencional*	310	31.025	25.194	-5.831,42
Ecografía	90	9.007	8.398	-609,38
Mamografía	15	1.501	20.155	18.653,97
TC	30	3.002	8.398	9.594,54
<b>Endoscopias</b>				
Alta			13.437	
Baja	20	4.004		9.432,80

Fuente: Estadísticas - HSFQ

Fecha: Mayo - 2013

La columna demanda de la población asegurada representaría el objetivo de actividad que como mínimo debe realizar el hospital a finales del año 2013.



**Gráfico 4. Número de afiliados por provincia.**

Fuente: IESS

Fecha: Diciembre - 2012

En la Provincia de Pichincha existen dos hospitales del IESS, el Carlos Andrade Marín (nivel 3) y el San Francisco de Quito (nivel 2) y 13 centros o unidades de atención ambulatoria.

Tomando en cuenta que de acuerdo a datos estadísticos del IESS el 32,60% de habitantes de la provincia de Pichincha están afiliados a dicha Institución y una población de referencia cercana al HSFQ de 1,2 millones de habitantes, se estima que la población que debe atender el HSFQ es de 396.452 personas, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 6.****Población de referencia real para el HSFQ.**

<b>LUGAR</b>	<b>NÚMERO DE HABITANTES AFILIADOS</b>
<b>PARROQUIAS DE QUITO</b>	<b>1.045.607</b>
EUGENIO ESPEJO	393.016
LA DELICIA	356.216
NOROCCIDENTE	12.549
NORCENTRAL	16.168
CALDERON	172.893
NORORIENTE	94.765
<b>CANTONES NORTE DE PICHINCHA</b>	<b>169.909</b>
CAYAMBE	85.795
PEDRO MONCAYO	33.172
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	17.573
PEDRO VICENTE MALDONADO	12.924
PUERTO QUITO	20.445
<b>TOTAL POBLACION CERCANO A HSFQ</b>	<b>1.215.516</b>
<b>DEMANDA TOTAL SECTOR NORTE</b>	<b>396.453</b>

Fuente: Municipio de Quito.

Fecha: Diciembre – 2012

Como se anotó anteriormente, la capacidad instalada del actual HSFQ está dada para atender a 100.082 habitantes, por lo que esta sería insuficiente, y habría una población insatisfecha de 296.371 habitantes, por esta razón, se hace necesario la realización de una segunda fase para este hospital. En la actualidad no existe saturación en los servicios que presta el HSFQ, debido a que este hospital todavía no es conocido, ya que recién empezó a funcionar en mayo de 2012.

A continuación se presenta el cálculo de la demanda insatisfecha por recurso:

**Tabla 7.****Cálculo de la demanda insatisfecha por recurso.**

<b>Población insatisfecha</b>	296.371		
<b>Recurso</b>	<b>Tasa de utilización x 1.000</b>	<b>Demanda insatisfecha (2012)</b>	<b>Demanda insatisfecha (2013)</b>
Altas	71,00	21.042,34	21.303,27
Intervenciones quirúrgicas	55,50	16.448,59	16.652,55
Intervenciones Obstétricas	33,00	9.780,24	9.901,52
Urgencias	570,96	169.215,99	171.314,26
Consultas externas	1.787,31	529.706,85	536.275,22
Diagnóstico por la imagen	445,00	131.885,10	133.520,47
Endoscopias	20,00	5.927,42	6.000,92

Fuente: IESS

Fecha: Diciembre - 2012

**2.7.1 Análisis univariado**

Se realizó la encuesta definida para esta investigación a pacientes que previamente han sido atendidos en el Hospital San Francisco, a continuación se presenta los resultados de la tabulación:

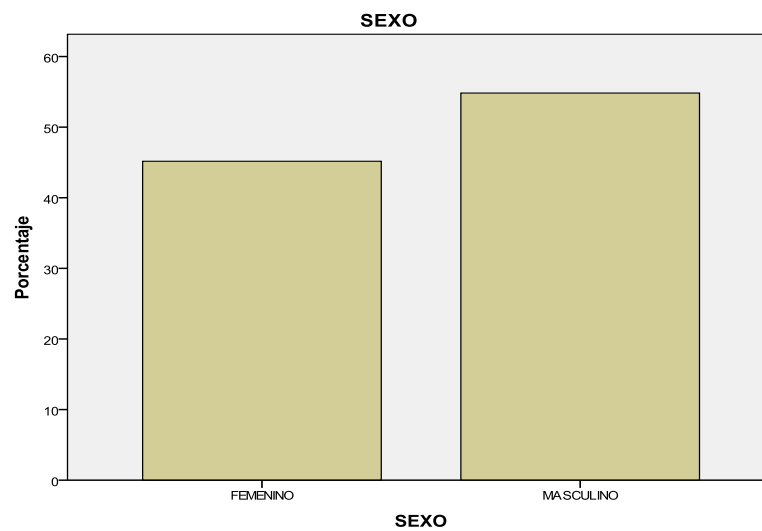
## 1. Sexo:

**Tabla 8.**

**Sexo**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	173	45,2	45,2	45,2
MASCULINO	210	54,8	54,8	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 5. Sexo**



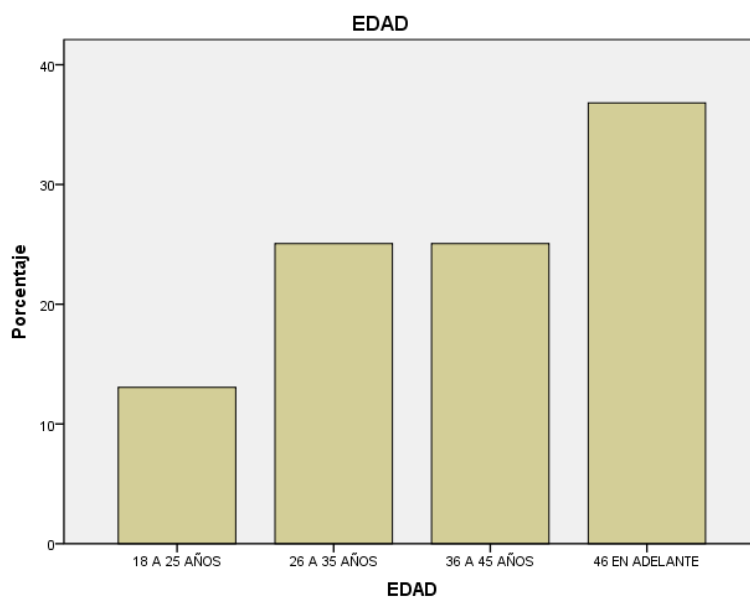
El 54% de las personas encuestadas corresponde a hombres, debido a que aún es mayor el porcentaje de la población afiliada del sexo masculino.

## 2. Edad:

**Tabla 9.**  
**EDAD**

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
18 A 25 AÑOS	50	13,1	13,1	13,1
26 A 35 AÑOS	96	25,1	25,1	38,1
36 A 45 AÑOS	96	25,1	25,1	63,2
46 EN ADELANTE	141	36,8	36,8	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 6. Edad**



La mayor parte de los encuestados corresponde a personas mayores a 46 años, quienes son los que con mayor frecuencia acuden a recibir atención médica.

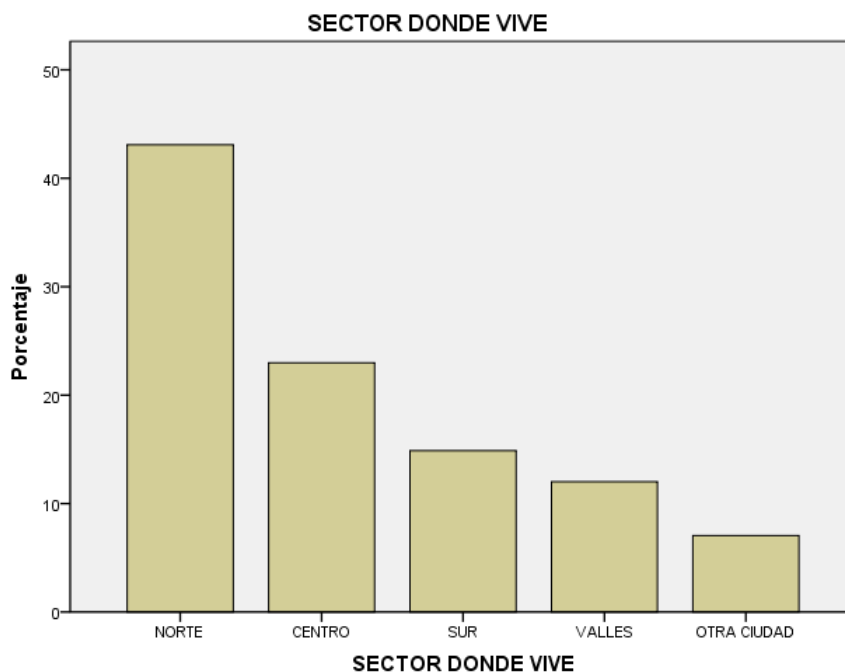
### 3. Sector donde vive:

**Tabla 10.**

**Sector donde vive**

Sector donde vive	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Norte	165	43	43	43
Centro	88	23	23	66
Sur	57	15	15	81
Valles	46	12	12	93
Otra	27	7	7	100
Total	383	100	100	

**Gráfico 7. Sector donde vive**



La mayoría de las personas encuestadas vive en el sector norte de la ciudad de Quito, una de las razones es por la ubicación de este Hospital.

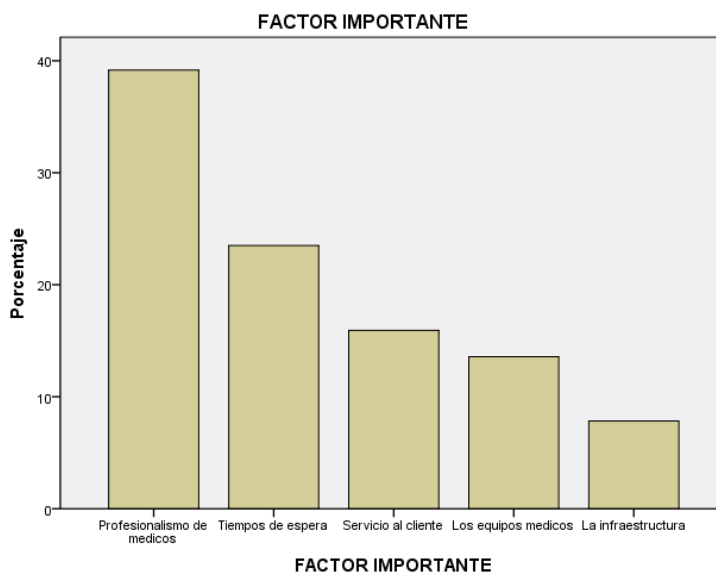
4. Ordene los siguientes factores según su importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante:

**Tabla 11.**

**Factor importante**

FACTOR IMPORTANTE				
Factor Importante	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Profesionalismo de médicos	150	39,2	39,2	39,2
Tiempos de espera	90	23,5	23,5	62,7
Servicio al cliente	61	15,9	15,9	78,6
Los equipos médicos	52	13,6	13,6	92,2
La infraestructura	30	7,8	7,8	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 8. Factor Importante**



Lo que más valoran los encuestados es el profesionalismo de los médicos, es decir la calidad de los servicios, ya que el contar con un equipo profesional de galenos da mayor confianza en la atención que se recibe, seguido de los tiempos de espera, el servicio en las diferentes fases, los equipos médicos y la infraestructura.



5. Del 1 al 5 califique el nivel de profesionalismo de los médicos del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

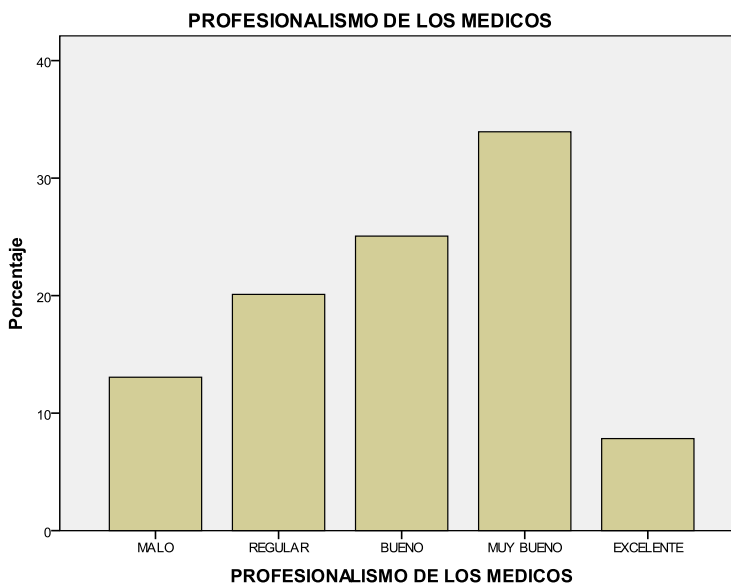
**Tabla 12.**

**Profesionalismo de los médicos**

**PROFESIONALISMO DE LOS MÉDICOS**

Profesionalismo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	50	13,1	13,1	13,1
REGULAR	77	20,1	20,1	33,2
BUENO	96	25,1	25,1	58,2
MUY BUENO	130	33,9	33,9	92,2
EXCELENTE	30	7,8	7,8	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 9. Profesionalismo de los médicos**



De las personas encuestadas la mayoría consideran que el profesionalismo de los médicos es muy bueno, lo que genera mayor confianza en los pacientes del Hospital.

6. Del 1 al 5 califique la infraestructura del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

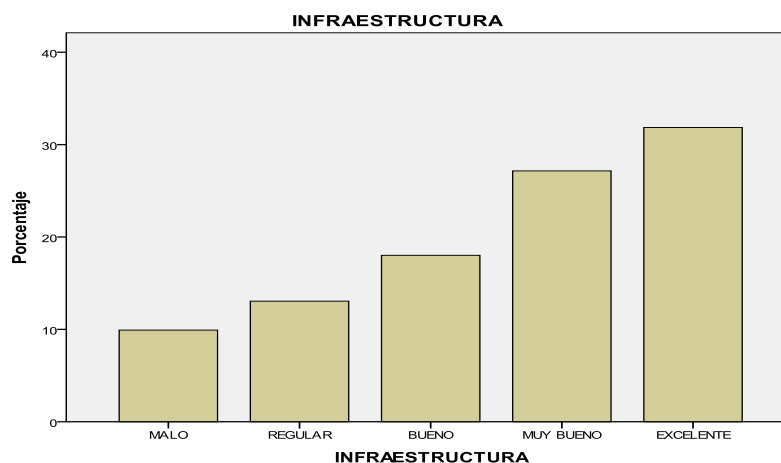
**Tabla 13.**

**Infraestructura**

**INFRAESTRUCTURA**

Infraestructura	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	38	9,9	9,9	9,9
REGULAR	50	13,1	13,1	23,0
BUENO	69	18,0	18,0	41,0
MUY BUENO	104	27,2	27,2	68,1
EXCELENTE	122	31,9	31,9	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 10. Infraestructura**



En este punto la mayoría de los encuestados considera que la infraestructura es excelente, algo entendible ya que las instalaciones son nuevas, aunque existe operativamente puede haber inconvenientes por haber sido inicialmente concebido como un hospital privado.

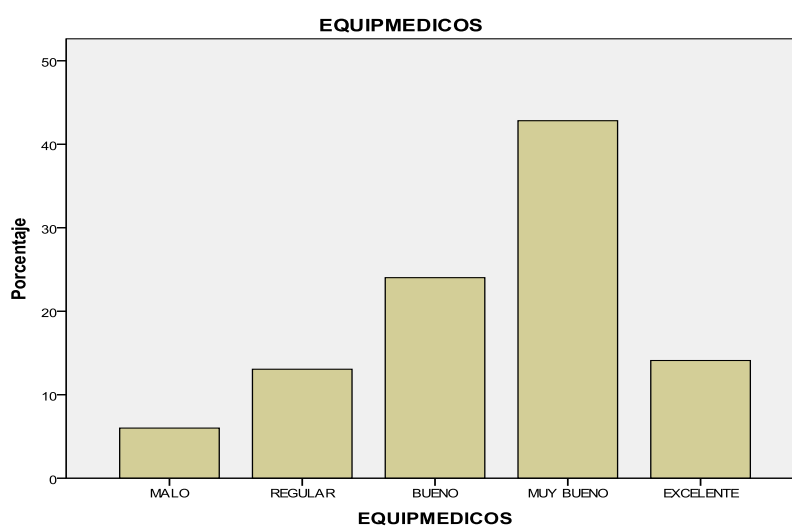
7. Del 1 al 5 califique los equipos médicos del Hospital San Francisco de Quito, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

**Tabla 14.**

**Equipos Médicos**

EQUIPOS MÉDICOS				
Equipos médicos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	23	6,0	6,0	6,0
REGULAR	50	13,1	13,1	19,1
BUENO	92	24,0	24,0	43,1
MUY BUENO	164	42,8	42,8	85,9
EXCELENTE	54	14,1	14,1	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 11. Equipos Médicos**



La mayoría de los encuestados considera que los equipos médicos son muy buenos, debido a que para la apertura de este Hospital se compraron equipos nuevos.

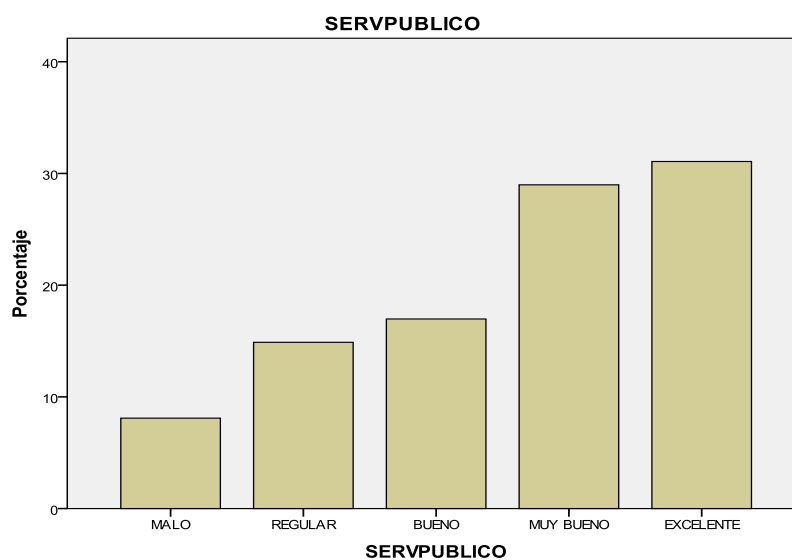
8. Del 1 al 5 califique el servicio al público del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

**Tabla 15.**

**Servicio público**

<b>SERVICIO PÚBLICO</b>				
Servicio público	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	31	8,1	8,1	8,1
REGULAR	57	14,9	14,9	23,0
BUENO	65	17,0	17,0	39,9
MUY BUENO	111	29,0	29,0	68,9
EXCELENTE	119	31,1	31,1	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 12. Servicio Público**



La mayoría de los encuestados considera que los servicios al público son excelentes, algo que no sucede en otros hospitales del IESS.

9. Del 1 al 5 califique los tiempos de espera en el Hospital San Francisco, siendo 1 mayor tiempo y 5 el menor tiempo.

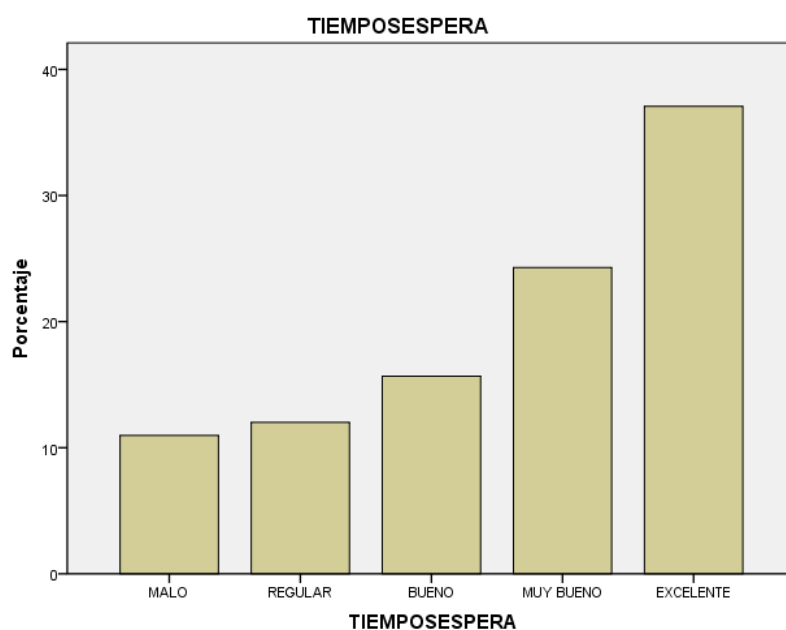
**Tabla 16.**

**Tiempo de Espera**

**TIEMPOSESPERA**

Tiempo de espera	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	42	11,0	11,0	11,0
REGULAR	46	12,0	12,0	23,0
BUENO	60	15,7	15,7	38,6
MUY BUENO	93	24,3	24,3	62,9
EXCELENTE	142	37,1	37,1	100,0
Total	383	100,0	100,0	

**Gráfico 13. Tiempo de Espera**



La mayoría de los encuestados considera que los tiempos de espera son excelentes, esto debido a que estos en la atención a los afiliados han mejorado notablemente.

10. ¿Ha sido atendido anteriormente en un hospital del IESS?

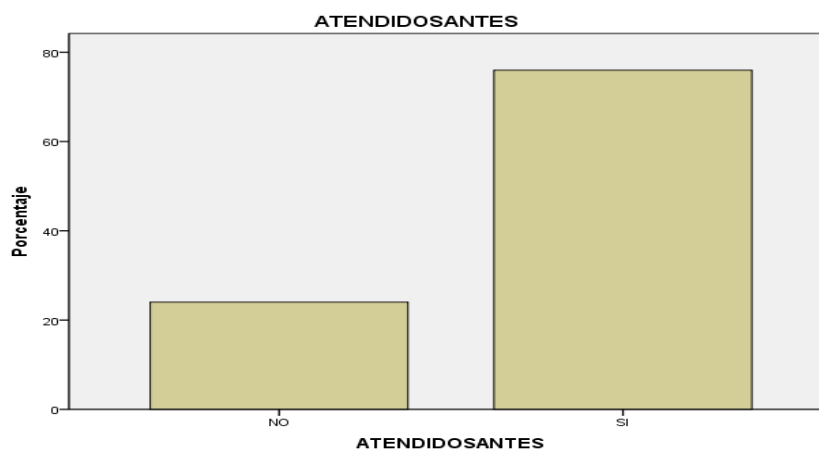
**Tabla 17.**

**Atendidos Antes**

ATENDIDOSANTES				
Atendidos antes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	92	24,0	24,0	24,0
SI	291	76,0	76,0	100,0
Total	383	100,0	100,0	

La mayoría de los encuestados ya han sido atendidos antes.

**Gráfico 14. Atendidos Antes**

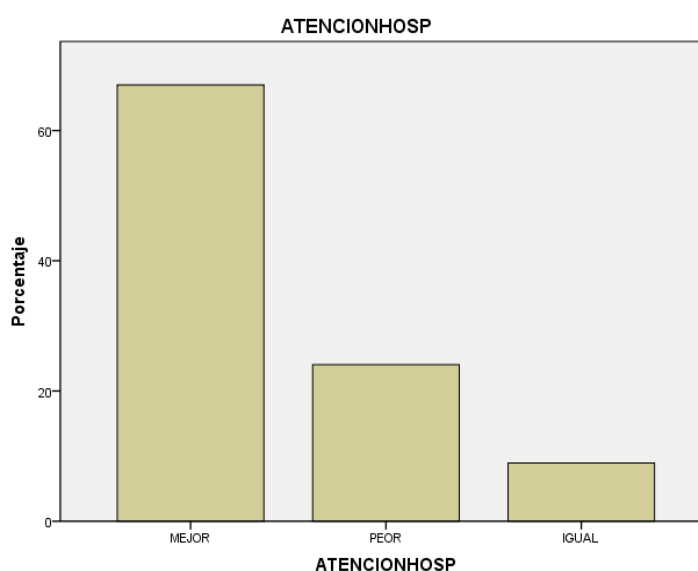


11. Si respondió SI en la pregunta anterior, considera que la atención en el Hospital San Francisco con respecto al otro hospital es:

**Tabla 18.**  
**Atención Hosp.**

ATENCIÓN HOSP					
Atención Hosp.		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	MEJOR	195	50,9	67,0	67,0
	PEOR	70	18,3	24,1	91,1
	IGUAL	26	6,8	8,9	100,0
	Total	291	76,0	100,0	
Perdidos	Sistema	92	24,0		
Total		383	100,0		

**Gráfico 15. Atención Hosp.**



La mayoría de los encuestados considera que la atención en el Hospital San Francisco es mejor que en otros hospitales del IESS, lo que corrobora los resultados dados en las preguntas 5, 6, 7, 8 y 9.

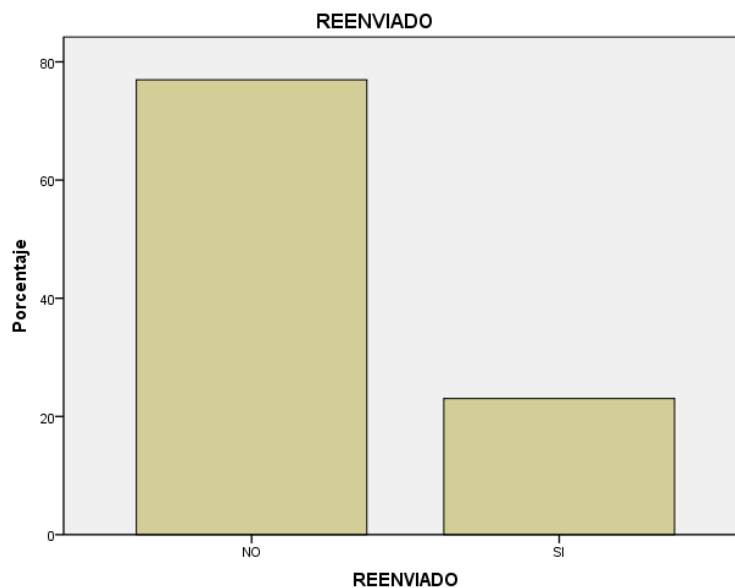
12. ¿Tuvo que ser reenviado a algún otro hospital o centro de salud por la falta de algún servicio en este?

**Tabla 19.**

**Reenviado**

REENVIADO				
Reenviado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	224	58,0	76,0	76,0
SI	67	10,0	24,0	100,0
Total	291	75,9	100,0	
Perdidos	Sistema	92	24,0	
Total	383	100,0		

**Gráfico 16. Reenviado**



La mayoría de los encuestados no tuvo que ser reenviado a otro Hospital por alguna deficiencia en el Hospital San Francisco, puesto a que es un Hospital de Nivel II.



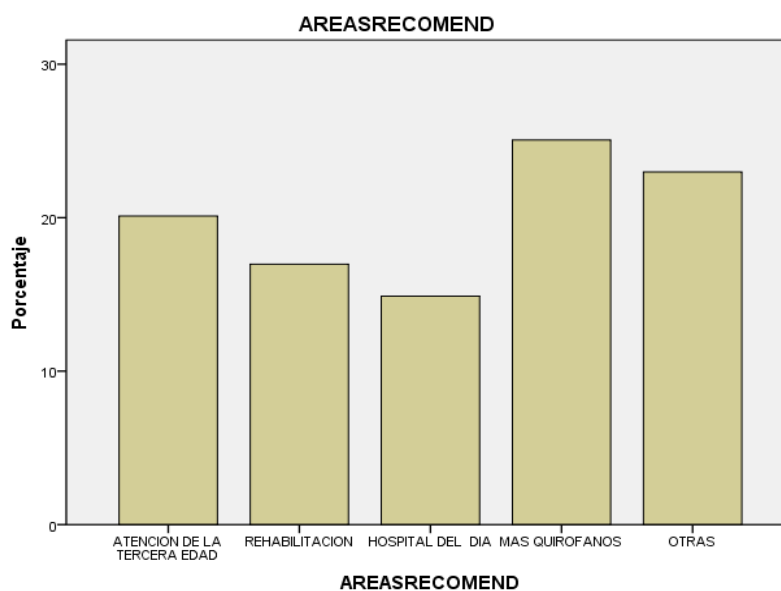
13. ¿Podría recomendar alguna especialidad o área médica que sea necesario implementar en el Hospital San Francisco para brindar un mejor y más completo servicio?

**Tabla 20.**

**Área médica**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Áreas para atención a personas de 3ra edad	77	19	19	20,0
Rehabilitación	66	18	18	37,0
Hospital del día	56	15	15	52,0
Más quirófanos	95	26	26	78,0
Otras	89	22	22	100,0
Total	383	100	100	100

**Gráfico 17. Área médica**



Las áreas recomendadas por los encuestados son: quirófanos, atención a la tercera edad (geriatría) y otras.

## 2.7.2 Análisis bivariado

### 2.7.2.1 Correlación

Técnica estadística que indica si existe Correlación (asociación) entre variables métricas que pueden ser intervalo o razón.

#### a. Pregunta 2 – Pregunta 13

**Ho:** No existe correlación entre la Edad del afiliado y Áreas recomendadas.

**Ha:** Si existe correlación entre la Edad del afiliado y Áreas recomendadas.

#### Conclusión:

En conclusión en el análisis entre la Edad del afiliado y Áreas recomendadas se observa un resultado de -0,531 por consiguiente existe mediana correlación negativa entre las dos variables de estudio.

**Tabla 21.**  
**Correlaciones**

Correlaciones			
		EDAD	ÁREAS RECOMEND
EDAD	Correlación de Pearson	1	-,531**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	383	383
ÁREAS RECOMEND	Correlación de Pearson	-,531**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	383	383

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre - 2012

#### b. Pregunta 2 – Pregunta 5

**Ho:** No existe correlación entre la Edad del afiliado y percepción de profesionalismo del médicos.

**Ha:** Si existe correlación entre la Edad del afiliado y percepción de profesionalismo del médicos.

*Conclusión:*

En conclusión en el análisis entre la Edad del afiliado y percepción de profesionalismo del médicos se observa un resultado de **0,124** por consiguiente existe mediana correlación positiva entre las dos variables de estudio, lo que significa que dependiendo de la edad del afiliado las respuestas varían sobre la percepción de profesionalismo de los médicos.

**Tabla 22.****Correlaciones****Correlaciones**

		EDAD	PROFESIONALISMO DE LOS MÉDICOS
EDAD	Correlación de Pearson	1	,124*
	Sig. (bilateral)		,015
	N	383	383
PROFESIONALISMO DE LOS MÉDICOS	Correlación de Pearson	,124*	1
	Sig. (bilateral)	,015	
	N	383	383

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre – 2012

## c. Pregunta 2 – Pregunta 7

**Ho:** No existe correlación entre la Edad del afiliado y percepción de los equipos médicos.

**Ha:** Si existe correlación entre la Edad del afiliado y percepción de los equipos médicos.

*Conclusión:*

En conclusión en el análisis entre la Edad del afiliado y percepción de profesionalismo del médicos se observa un resultado de **0,140** por consiguiente existe mediana correlación positiva entre las dos variables de estudio, lo que significa que dependiendo de la edad del afiliado valora más o menos los equipos médicos.

**Tabla 23.**  
**Correlaciones**

		Correlaciones	
		EDAD	EQUIP MÉDICOS
EDAD	Correlación de Pearson	1	,140**
	Sig. (bilateral)		,006
	N	383	383
EQUIP MÉDICOS	Correlación de Pearson	,140**	1
	Sig. (bilateral)	,006	
	N	383	383

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre – 2012

### 2.7.2.2 Varianza

Es una técnica estadística que se la utiliza para examinar las diferencias entre las medias de dos o más poblaciones.

En su forma más simple el análisis de la varianza debe tener una Variable Dependiente que es métrica (se mide en una escala de intervalo o de razón); debe haber una o más variables independientes, éstas deben ser todas categóricas (no métricas), éstas también se llaman factores.

#### a. Pregunta 2 – Pregunta 7

Ho: Si la pregunta 2 y la pregunta 7 son  $< 5\%$  acepto Ha

Ha: Si la pregunta 2 y la pregunta 7 son  $> 5\%$  rechazo Ha

**Ho:** No existe diferencia significativa entre la edad y la percepción de los equipos médicos.

**Ha:** Si existe diferencia significativa entre la edad y la percepción de los equipos médicos.

**Tabla 24.**  
**ANOVA**

**ANOVA**

EDAD

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	1418,863	4	354,716	2,458	,045
Intra-grupos	54541,482	378	144,290		
Total	55960,345	382			

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre - 2012

b. Pregunta 2 – Pregunta 8

**Ho:** Si la pregunta 2 y la pregunta 8 son < 5% acepto **Ha**

**Ha:** Si la pregunta 2 y la pregunta 8 son > 5% rechazo **Ha**

**Ho:** No existe diferencia significativa entre la edad y la percepción de los servicios al público.

**Ha:** Si existe diferencia significativa entre la edad y la percepción de los servicios al público.

**Tabla 25.**  
**ANOVA**

**ANOVA**

EDAD

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	1708,443	4	427,111	2,976	,019
Intra-grupos	54251,902	378	143,524		
Total	55960,345	382			

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre - 2012

### 2.7.2.3 Chi – cuadrado

Es la relación entre 2 variables con el objeto de verificar que tan aconsejable es la relación entre dos variable de estudio.

#### a. Pregunta 1 – Pregunta 13

**Ho:** No existe asociación entre Sexo y Áreas Recomendadas.

**Ha:** Si existe asociación entre Sexo y Áreas Recomendadas.

**Tabla 26.**

#### Pruebas de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	68,907 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	94,070	4	,000
Asociación lineal por lineal	31,641	1	,000
N de casos válidos	383		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 20,98.

**Tabla 27.**

#### Case Processing Summary

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SEXO * AREASRECOMEND	383	100.0%	0	0.0%	383	100.0%

**Tabla 28.****SEXO \* ÁREAS RECOMEND Crosstabulation**

	ÁREAS RECOMEND					Total
	ATENCIÓN DE LA TERCERA EDAD	REHABILITACIÓN	HOSPITAL DEL DÍA	MAS QUIRÓFANOS	OTRAS	
SEXO FEMENINO	31	34	30	44	34	173
MASCULINO	46	31	27	52	54	210
Total	77	65	57	96	88	383

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre – 2012

**Conclusión:**

En conclusión en el análisis entre Sexo y Áreas Recomendadas es **0,000** por consiguiente si existe asociación entre las dos variables de estudio.

**b. Pregunta 2 – Pregunta 13**

**Ho:** No existe asociación entre Edad y Áreas Recomendadas.

**Ha:** Si existe asociación entre Edad y Áreas Recomendadas.

**Tabla 29.****Pruebas de chi-cuadrado****Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	57,816 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	93,067	4	,000
Asociación lineal por lineal	30,956	1	,000
N de casos válidos	383		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 20,98.

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre - 2012

Tabla 30.

## Edad

EDAD \* ÁREAS RECOMEND Crosstabulation Count

	ÁREAS RECOMEND					Total
	ATENCIÓN DE LA TERCERA EDAD	REHABILITACI ÓN	HOSPITAL DEL DÍA	MAS QUIRÓFANOS	OTRAS	
21	0	5	1	7	6	19
22	0	4	3	6	6	19
23	0	16	8	28	19	71
24	0	5	2	7	6	20
25	3	6	0	8	5	22
26	0	0	3	0	0	3
27	0	1	3	1	1	6
28	0	1	0	1	2	4
29	0	0	0	0	1	1
31	0	5	0	7	6	18
32	0	4	1	5	6	16
33	0	5	3	8	7	23
34	0	4	6	5	8	23
35	0	0	10	0	1	11
40	0	0	0	0	1	1
41	0	0	2	0	0	2
42	0	1	2	0	1	4
43	0	6	3	10	9	28
44	4	0	2	0	0	6
45	3	0	4	0	0	7
46	12	0	0	0	0	12
48	8	0	0	0	0	8
49	3	0	0	0	0	3
50	6	0	0	0	0	6
51	3	0	0	0	0	3
52	3	0	0	0	0	3
54	0	0	2	0	0	2
55	7	0	0	0	0	7
56	0	2	0	3	3	8
57	6	0	0	0	0	6
58	3	0	0	0	0	3
59	7	0	0	0	0	7
61	4	0	2	0	0	6
62	5	0	0	0	0	5
Total	77	65	57	96	88	383

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre – 2012



**Tabla 31.****Case Processing Summary****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
EDAD * ÁREAS RECOMEND	383	100.0%	0	0.0%	383	100.0%

Fuente: Encuestas

Fecha: Diciembre – 2012

**Conclusión:**

En conclusión en el análisis entre Edad y Áreas Recomendadas es **0,000** por consiguiente si existe asociación entre las dos variables de estudio.

**2.8 Análisis externo e interno**

Por su tamaño, por su gratuidad y por los servicios que presta no tiene competencia, debido a que es parte del Seguro Social del Ecuador.

## 2.8.1 Análisis situacional

**Tabla 32.**

### Matriz de evaluación de factores internos

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
Proyecto concebido en dos fases que retrasa la integración.					X			X	
Limitada prestación de servicios				X					X
Ausencia en Fase I de ciertos espacios humanizados innovadores: UTPR, Hospital del Día, CMA, etc.				X			X		
Gestión de la demanda con primaria "puerta de entrada" y derivación a privados.	X						X		
Emplazamiento estratégico con infraestructura nueva.	X						X		
El HSFQ goza de muy buena imagen	X						X		
Herramientas que permiten la gestión clínica y uso adecuado de recursos.	X						X		
Equipos médicos nuevos		X						X	
Crecimiento de la capacidad instalada y reconfiguración funcional en segunda fase orientado a la medición de la satisfacción del paciente y el profesional.	X						X		
Infraestructura nueva		X						X	
Descentralización DPO con evaluación del cumplimiento.	X						X		
Sometido a gran presión por altas expectativas.				X			X		
Autonomía real de la gestión restringida.				X			X		
Limitaciones del edificio debidas a concepción inicial como hospital privado.				X			X		
Riesgo de no digitalización efectiva en el inicio de actividad.				X			X		
Problemas para contar desde su inicio con un SIS avanzado.				X			X		
Capacidad instalada					X			X	

**Tabla 33.****Fortalezas y Debilidades**

<b>Fortalezas</b>	<b>Puntaje</b>	<b>% Real</b>	<b>Calificacion</b>	<b>Ponderacion</b>
F1. Hospital emblemático con modelo de vanguardia y profesionalización de gestión.	3	12%	4	0.48
F2. Gestión de la demanda con primaria “puerta de entrada” y derivación a privados.	5	17%	4	0.68
F3. Emplazamiento estratégico con infraestructura nueva.	5	17%	3	0.51
F4. Herramientas que permiten la gestión clínica y uso adecuado de recursos.	5	17%	4	0.68
F5. Crecimiento de la capacidad instalada y reconfiguración funcional en segunda fase orientado a la medición de la satisfacción del paciente y el profesional.	5	17%	4	0.68
F6. Descentralización DPO con evaluación del cumplimiento.	3	10%	4	0.40
F7 Muy buena imagen	3	10%	3	0.30
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>3.73</b>
<b>Debilidades</b>				
D1. Sometido a gran presión por altas expectativas.	3	15%	2	0.30
D2. Autonomía real de la gestión restringida.	5	19%	1	0.19
D3. Limitaciones del edificio debidas a concepción inicial como hospital privado.	3	13%	1	0.13
D4. Ausencia en Fase I de ciertos espacios humanizados innovadores: UTPR, Hospital del Día, CMA, etc.	5	14%	2	0.28
D5. Riesgo de no digitalización efectiva en el inicio de actividad.	3	19%	1	0.19
D6. Problemas para contar desde su inicio con un SIS avanzado.	5	20%	2	0.40
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1.49</b>

**Tabla 34.****Ponderación de la matriz EFI**

<b>VALOR</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	
0.0 Sin importancia	1	Debilidad mayor
	2	Debilidad menor
1.0 Muy importante	3	Fortaleza menor
	4	Fortaleza mayor

Tabla:

Ponderación EFI

Tabla 35.

## Oportunidades

		BAJO (1,00 - 2,00)	MEDIANO (2,00 - 3,00)	ALTO (3,00 - 4,00)	
<i>OPORTUNIDADES</i>	ALTO (3,00 - 4,00)	<b>I</b> CRECER Y DESARROLLARSE	<b>II</b> CRECER Y DESARROLLARSE	<b>III</b> PERSISTIR O RESISTIR	3,73
	MEDIANO (2,00 - 3,00)	<b>IV</b> CRECER Y DESARROLLARSE	<b>V</b> PERSISTIR O RESISTIR	<b>VI</b> COSECHAR O ELIMINAR	
	BAJO (1,00 - 2,00)	<b>VII</b> PERSISTIR O RESISTIR	<b>VIII</b> COSECHAR O ELIMINAR	<b>IX</b> COSECHAR O ELIMINAR	
		1,49	<i>AMENAZAS</i>		

Tabla 36.

## Matriz de evaluación de factores externos

FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
Aumento de afiliados al seguro.					X				X
Incremento del costo de operacion hospitalaria					X				X
Mayor "cuota de mercado": seguro universal, crecimiento económico y del empleo.	X						X		
Funcionamiento en red con otros niveles asistenciales públicos y privados.	X						X		
Insuficiente compensación al IESS por atención a no afiliados.				X			X		
"Fascinación tecnológica" de los profesionales y la población.				X			X		
Impulso al presupuesto por POA (Programación por Objetivos Anuales), descentralización y gestión clínica por parte del IESS.	X						X		
Innovación tecnológica, call center y futuro SIS del IESS.	X						X		
Desbalance entre oferta y demanda de servicios por la universalización.				X			X		
Limitado acceso de la población a las nuevas tecnologías.				X			X		
Sector privado con mejor imagen que el sector público.				X			X		
Bajo nivel resolutivo de atención primaria.				X			X		
Falta de médicos especialistas en el mercado.				X			X		
Disminución de presupuesto para los hospitales				X				X	
Salud prioridad uno de la agenda política, reformas vanguardistas.	X						X		
Clasificación de recursos: territorial, carteras por niveles, acreditación.	X						X		

CONTINÚA →

Oportunidades	Puntaje	% Real	Calificacion	Ponderacion
O1. Salud prioridad uno de la agenda política, reformas vanguardistas.	3	12%	4	0.48
O2. Clasificación de recursos: territorial, carteras por niveles, acreditación.	5	17%	4	0.68
O3. Mayor "cuota de mercado": seguro universal, crecimiento económico y del empleo.	3	12%	3	0.36
O4. Funcionamiento en red con otros niveles asistenciales públicos y privados.	5	17%	4	0.68
O5. Termómetro de la calidad percibida del paciente: centros de atención al usuario.	3	10%	3	0.3
O6. Impulso al presupuesto por POA (Programación por Objetivos Anuales), descentralización y gestión clínica por parte del IESS.	5	16%	3	0.48
O7. Innovación tecnológica, call center y futuro SIS del IESS.	5	16%	4	0.64
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>3.62</b>
Amenazas				
A1. Desbalance entre oferta y demanda de servicios por la universalización.	5	14%	1	0.14
A2. Insuficiente compensación al IESS por atención a no afiliados.	5	15%	2	0.3
A3. Cambios demográficos que requerirán nuevos programas.	3	9%	2	0.18
A4. Limitado acceso de la población a las nuevas tecnologías.	5	14%	2	0.28
A5. Sector privado con mejor imagen que el sector público.	3	10%	1	0.1
A6. "Fascinación tecnológica" de los profesionales y la población.	3	9%	1	0.09
A7. Bajo nivel resolutivo de atención primaria.	5	14%	2	0.28
A8. Falta de médicos especialistas en el mercado.	5	15%	2	0.3
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1.67</b>

Tabla 37.

## Fortalezas

	BAJO (1,00 - 2,00)	MEDIANO (2,00 - 3,00)	ALTO (3,00 - 4,00)	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	
ALTO (3,00 - 4,00)	CRECER Y DESARROLLARSE	CRECER Y DESARROLLARSE	PERSISTIR O RESISTIR	→ 3,62
MEDIANO (2,00 - 3,00)	IV	V	VI	
	CRECER Y DESARROLLARSE	PERSISTIR O RESISTIR	COSECHAR O ELIMINAR	
BAJO (1,00 - 2,00)	VII	VIII	IX	
	PERSISTIR O RESISTIR	COSECHAR O ELIMINAR	COSECHAR O ELIMINAR	
	↓ 1,67	<b>DEBILIDADES</b>		

**Tabla 38.****Ponderación EFE**

VALOR	CLASIFICACIÓN	
0.0 Sin importancia	1	Amenaza mayor
	2	Amenaza menor
1.0 Muy importante	3	Oportunidad menor
	4	Oportunidad mayor

Tabla:

Ponderación EFE

**2.8.2 Análisis de los resultados****2.8.2.1 Análisis interno****CUADRANTE I****Crecer y desarrollarse**

De acuerdo con la matriz interna, el HSFQ debe aprovechar las fortalezas que tiene para crecer y brindar un mejor servicio a los afiliados y beneficiarios, debe trabajar en fortalecer las áreas o puntos débiles mediante procesos que generen valor.

**2.8.2.2 Análisis externo****CUADRANTE I****Crecer y desarrollarse**

De acuerdo con la matriz externa, se debe aprovechar las oportunidades actuales en cuanto a la apertura por parte del Gobierno para el mejoramiento de los sistemas de salud pública y prepararse para afrontar a las amenazas.

**2.8.2.3 Análisis FODA****Fortalezas**

- Hospital emblemático con modelo de vanguardia y profesionalización de gestión.
- Gestión de la demanda con primaria “puerta de entrada” y derivación a privados.
- Emplazamiento estratégico con infraestructura nueva.
- Herramientas que permiten la gestión clínica y uso adecuado de recursos.
- Crecimiento de la capacidad instalada y reconfiguración funcional en segunda fase orientado a la medición de la satisfacción del paciente y el profesional.

- Descentralización DPO con evaluación del cumplimiento.
- El HSFQ goza de muy buena imagen.

**Oportunidades**

- Salud prioridad uno de la agenda política, reformas vanguardistas.
- Clasificación de recursos: territorial, carteras por niveles, acreditación.
- Mayor “cuota de mercado”: seguro universal, crecimiento económico y del empleo.
- Funcionamiento en red con otros niveles asistenciales públicos y privados.
- Termómetro de la calidad percibida del paciente: centros de atención al usuario.
- Impulso al presupuesto por POA (Programación por Objetivos Anuales), descentralización y gestión clínica por parte del IESS.
- Innovación tecnológica, call center y futuro SIS del IESS.

**Debilidades:**

- Sometido a gran presión por altas expectativas.
- Autonomía real de la gestión restringida.
- Limitaciones del edificio debidas a concepción inicial como hospital privado.
- Ausencia en Fase I de ciertos espacios humanizados innovadores: UTPR, Hospital del Día, CMA, etc.
- Riesgo de no digitalización efectiva en el inicio de actividad.
- Problemas para contar desde su inicio con un SIS avanzado.

**Amenazas:**

- Desbalance entre oferta y demanda de servicios por la universalización.
- Insuficiente compensación al IESS por atención a no afiliados.
- Cambios demográficos que requerirán nuevos programas.
- Limitado acceso de la población a las nuevas tecnologías.
- Sector privado con mejor imagen que el sector público.
- “Fascinación tecnológica” de los profesionales y la población.
- Bajo nivel resolutivo de atención primaria.
- Falta de médicos especialistas en el mercado.

### 2.8.2.4 Matriz de acción o cruce de variables

**Tabla 39.**

#### **Matriz de área ofensiva Estratégica (FO)**

PONDERACIÓN Alta 5 Media 3 Baja 1	Fortalezas							TOTALES
	F1. Hospital emblemático con modelo de vanguardia y profesionalización de gestión.	F2. Gestión de la demanda con primaria "puerta de entrada" y derivación a privados.	F3. Emplazamiento estratégico con infraestructura nueva.	F4. Herramientas que permiten la gestión clínica y uso adecuado de recursos.	F5. Crecimiento de la capacidad instalada y reconfiguración funcional en segunda fase orientado a la medición de la	F6. Descentralización DPO con evaluación del cumplimiento.	F7 El HSFG goza de muy buena imagen	
<b>Oportunidades</b>								0
O1. Salud prioridad uno de la agenda política, reformas vanguardistas.	1	3	3	5	3	1	1	17
O2. Clasificación de recursos: territorial, carteras por niveles, acreditación.	3	3	1	1	3	1	3	15
O3. Mayor "cuota de mercado": seguro universal, crecimiento económico y del empleo.	3	1	3	3	1	3	1	15
O4. Funcionamiento en red con otros niveles asistenciales públicos y privados.	3	1	1	1	3	3	1	13
O5. Termómetro de la calidad percibida del paciente: centros de atención al usuario.	1	3	3	5	1	3	3	19
O6. Impulso al presupuesto por POA (Programación por Objetivos Anuales), descentralización y gestión clínica por parte del IESS.	3	1	1	3	1	3	3	15
O7. Innovación tecnológica, call center y futuro SIS del IESS.	1	3	3	3	1	1	5	17
<b>TOTALES</b>	15	15	15	21	13	15	17	



Tabla 40.

## Matriz área de Mejoramiento Estratégica (DO)

PONDERACIÓN Alta 5 Media 3 Baja 1	Debilidades						TOTALES
	D1. Sometido a gran presión por altas expectativas.	D2. Autonomía real de la gestión restringida.	D3. Limitaciones del edificio debidas a concepción inicial como hospital privado.	D4. Ausencia en Fase I de ciertos espacios humanizados innovadores: UTPR, Hospital del Día, CMA, etc.	D5. Riesgo de no digitalización efectiva en el inicio de actividad.	D6. Problemas para contar desde su inicio con un SIS avanzado.	
<b>Oportunidades</b>							0
O1. Salud prioridad uno de la agenda política, reformas vanguardistas.	3	1	3	1	1	3	12
O2. Clasificación de recursos: territorial, carteras por niveles, acreditación.	1	3	1	3	1	3	12
O3. Mayor "cuota de mercado": seguro universal, crecimiento económico y del empleo.	5	3	1	1	3	5	18
O4. Funcionamiento en red con otros niveles asistenciales públicos y privados.	3	1	1	3	1	1	10
O5. Termómetro de la calidad percibida del paciente: centros de atención al usuario.	3	1	3	1	3	3	14
O6. Impulso al presupuesto por POA (Programación por Objetivos Anuales), descentralización y gestión clínica por parte del IESS.	1	1	1	3	3	3	12
O7. Innovación tecnológica, call center y futuro SIS del IESS.	5	3	1	1	3	1	14
<b>TOTALES</b>	21	13	11	13	15	19	

Tabla 41.

## Matriz área de Respuesta Estratégica (FA)

PONDERACIÓN Alta 5 Media 3 Baja 1	Fortalezas							TOTALES
	F1. Hospital emblemático con modelo de vanguardia y profesionalización de gestión.	F2. Gestión de la demanda con primaria "puerta de entrada" y derivación a privados.	F3. Emplazamiento estratégico con infraestructura nueva.	F4. Herramientas que permiten la gestión clínica y uso adecuado de recursos.	F5. Crecimiento de la capacidad instalada y reconfiguración funcional en segunda fase orientado a la	F6. Descentralización DPO con evaluación del cumplimiento.	F7. El HSFQ goza de muy buena imagen	
<b>Amenazas</b>								0
A1. Desbalance entre oferta y demanda de servicios por la universalización.	3	1	3	1	3	3	3	17
A2. Insuficiente compensación al IESS por atención a no afiliados.	1	1	3	3	1	1	1	11
A3. Cambios demográficos que requerirán nuevos programas.	3	3	1	1	1	3	3	15
A4. Limitado acceso de la población a las nuevas tecnologías.	3	1	1	3	1	3	1	13
A5. Sector privado con mejor imagen que el sector público.	3	3	1	3	1	1	1	13
A6. "Fascinación tecnológica" de los profesionales y la población.	3	3	5	1	1	1	1	15
A7. Bajo nivel resolutivo de atención primaria.	1	1	1	3	3	1	3	13
A8. Falta de médicos especialistas en el mercado.	3	3	1	1	3	1	3	15
<b>TOTALES</b>	20	16	16	16	14	14	16	

Tabla 42.

## Matriz área Defensiva Estratégica (DA)

PONDERACIÓN Alta 5 Media 3 Baja 1	Debilidades						TOTALES
	D1. Sometido a gran presión por altas expectativas.	D2. Autonomía real de la gestión restringida.	D3. Limitaciones del edificio debidas a concepción inicial como hospital privado.	D4. Ausencia en Fase I de ciertos espacios humanizados innovadores: UTPR, Hospital del Día, CMA, etc.	D5. Riesgo de no digitalización efectiva en el inicio de actividad.	D6. Problemas para contar desde su inicio con un SIS avanzado.	
<b>Amenazas</b>							
A1. Desbalance entre oferta y demanda de servicios por la universalización.	3	3	3	3	1	3	16
A2. Insuficiente compensación al IESS por atención a no afiliados.	5	3	1	3	3	3	18
A3. Cambios demográficos que requerirán nuevos programas.	1	3	3	5	3	1	16
A4. Limitado acceso de la población a las nuevas tecnologías.	1	3	3	3	3	3	16
A5. Sector privado con mejor imagen que el sector público.	1	1	3	3	3	1	12
A6. "Fascinación tecnológica" de los profesionales y la población.	1	3	3	1	3	5	16
A7. Bajo nivel resolutivo de atención primaria.	3	1	3	1	1	1	10
A8. Falta de médicos especialistas en el mercado.	1	3	1	3	1	1	10
<b>TOTALES</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	

Tabla 43.

## Matriz de síntesis estratégica

	Fortalezas	Debilidades
	F1. Hospital emblemático con modelo de vanguardia y profesionalización de gestión.	D1. Sometido a gran presión por altas expectativas.
	F2. Gestión de la demanda con primaria "puerta de entrada" y derivación a privados.	D2. Autonomía real de la gestión restringida.
	F3. Emplazamiento estratégico con infraestructura nueva.	D3. Limitaciones del edificio debidas a concepción inicial como hospital privado.
	F4. Herramientas que permiten la gestión clínica y uso adecuado de recursos.	D4. Ausencia en Fase I de ciertos espacios humanizados innovadores: UTPR, Hospital del Día, CMA, etc.
	F5. Crecimiento de la capacidad instalada y reconfiguración funcional en segunda fase orientado a la medición de la satisfacción del paciente y el profesional.	D5. Riesgo de no digitalización efectiva en el inicio de actividad.
	F6. Descentralización DPO con evaluación del cumplimiento.	D6. Problemas para contar desde su inicio con un SIS avanzado.
	F7 El HSFQ goza de muy buena imagen	
<b>Oportunidades</b>		
O1. Salud prioridad uno de la agenda política, reformas vanguardistas.	O1 F4 Mejorar la relación con los medios y líderes de opinión.	
O2. Clasificación de recursos: territorial, carteras por niveles, acreditación.		
O3. Mayor "cuota de mercado": seguro universal, crecimiento económico y del empleo.		O3 D6 Invitar a los medios de comunicación más representativos y que cubren al menos el 80% de la audiencia. O3 D1 Desarrollar una campaña de expectativa, es decir, antes de la inauguración publicar en medios masivos y en redes sociales pequeños anuncios que creen expectativa sobre lo que viene.
O4. Funcionamiento en red con otros niveles asistenciales públicos y privados.		
O5. Termómetro de la calidad percibida del paciente; centros de atención al usuario.	O5 F4 Disponer de inteligencia de mercado, contratando a profesionales del marketing, investigación de mercado y CRM (creación y manejo de bases de datos).	
O6. Impulso al presupuesto por POA (Programación por Objetivos Anuales), descentralización y gestión clínica por parte del IESS.		
O7. Innovación tecnológica, call center y futuro SIS del IESS.	O7 F7 Buscar asesoría en imagen por medio de una consultora, que resalte los cambios positivos de la institución y en especial al HSFQ.	O7 D1 Agresivo esquema de inducción integral, por medio de capacitación enfocada a la calidad total y atención al cliente, constantes reuniones de seguimiento y retroalimentación en base a buzones de sugerencias.
<b>Amenazas</b>		
A1. Desbalance entre oferta y demanda de servicios por la universalización.		
A2. Insuficiente compensación al IESS por atención a no afiliados.		
A3. Cambios demográficos que requerirán nuevos programas.		A3 D4 Organizar un programa llamativo de inauguración de la Fase II del HSFQ.
A4. Limitado acceso de la población a las nuevas tecnologías.		
A5. Sector privado con mejor imagen que el sector público.		
A6. "Fascinación tecnológica" de los profesionales y la población.	A6 F3 Convertir al personal en excelentes anfitriones partiendo de un sistema general para las personas que ingresan como servidores en áreas de relación directa con el público.	
A7. Bajo nivel resolutivo de atención primaria.		
A8. Falta de médicos especialistas en el mercado.		

## 2.9 ENCUESTA PILOTO.

### ESPE

#### Encuesta a pacientes del Hospital San Francisco – IESS

Mayo –2012

1. Sexo:

Masculino		Femenino	
-----------	--	----------	--

2. Edad:

20 a 30 años	
31 a 40 años	
41 a 50 años	
51 en adelante	

3. Sector donde vive:

Norte		Centro		Sur		Valle de Cumbayá		Valle de los Chillos	
-------	--	--------	--	-----	--	---------------------	--	-------------------------	--

4. Del 1 al 5 califique el nivel de los médicos del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Del 1 al 5 califique la infraestructura del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Del 1 al 5 califique los equipos médicos del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Del 1 al 5 califique el servicio al público del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Del 1 al 5 califique los tiempos de espera en el Hospital San Francisco, siendo 1 mayor tiempo y 5 el menor tiempo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Ha sido atendido anteriormente en un hospital del IESS?

Si	
No	

10. Si respondió SI en la pregunta anterior, considera que la atención en el Hospital San Francisco con respecto al otro hospital es:

Mejor	
Peor	
Igual	

11. ¿Tuvo que ser reenviado a algún otro hospital o centro de salud por la falta de algún servicio en este hospital?

Si	
No	

## 2.10 ENCUESTA DEFINITIVA.

### ESPE

#### Encuesta a pacientes del Hospital San Francisco – IESS

Mayo –2012

1. Sexo:

Masculino		Femenino	
-----------	--	----------	--

2. Edad:

18 a 25 años	
26 a 35 años	
36 a 45 años	
46 en adelante	

3. Sector donde vive:

Norte		Centro		Sur		Valles		Otra ciudad	
-------	--	--------	--	-----	--	--------	--	-------------	--

4. Ordene los siguientes factores según su importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante:

Profesionalismo de médicos	
La infraestructura	
Los equipos médicos	
Servicio al cliente	
Tiempos de espera	

5. Del 1 al 5 califique el nivel de profesionalismo de los médicos del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Del 1 al 5 califique la infraestructura del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Del 1 al 5 califique los equipos médicos del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Del 1 al 5 califique el servicio al público del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Del 1 al 5 califique los tiempos de espera en el Hospital San Francisco, siendo 1 mayor tiempo y 5 el menor tiempo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Ha sido atendido anteriormente en un hospital del IESS?

Si	
No	

11. Si respondió SI en la pregunta anterior, considera que la atención en el Hospital San Francisco con respecto al otro hospital es:

Mejor	
Peor	
Igual	

12. ¿Tuvo que ser reenviado a algún otro hospital o centro de salud por la falta de algún servicio en este hospital?

Si	
No	

13. ¿Podría recomendar alguna especialidad o área médica que sea necesario implementar en el Hospital San Francisco para brindar un mejor y más completo servicio?

---

14. ¿Cree que el HSFQ atiende adecuadamente la demanda de servicios actualmente existente?

Si	
----	--

No	
----	--

15. ¿Considera necesario la implantación de una segunda etapa del Hospital San Francisco de Quito?

Si	
No	



## CAPÍTULO III

### MARCO LÓGICO

#### 3.1 Definición del problema

El sector de la salud en el Ecuador se encuentra en crisis desde hace varios años atrás debido a que “la cobertura de los servicios de salud está en el orden del 72%, en tanto que un 28% de la población tendría un “acceso limitado” (IESS, Dirección General de Salud Individual y Familiar. 2010). Considerando una población de 14,4 millones (INEC. 2010), esto significa que cerca 4 millones de personas no tendrían un “acceso suficiente y oportuno” a los servicios individuales y colectivos de salud.

En este contexto, en el que se desenvuelve la salud en el Ecuador; la ampliación y creación de nuevos hospitales es una prioridad para el Gobierno Nacional. Es así que se planea la creación de una segunda etapa para el Hospital San Francisco de Quito que cubra la demanda de pacientes y sea un descongestionador del resto de hospitales, centros y subcentros de salud del IESS en la ciudad de Quito. De persistir un acceso limitado a la salud, se agravaría aún los servicios individuales y colectivos de la salud que se ofrece a la población.

En esta segunda etapa, se tendrá como objetivo principal atender especialidades médicas que no dispone actualmente el Hospital San Francisco de Quito; esta segunda etapa estaría ubicada en un terreno aledaño, adquirido recientemente por el IESS, contará con 240 camas, tendría aproximadamente 14.000 metros cuadrados de construcción, donde se establecería un área para la atención especial de personas de la tercera edad, un centro de rehabilitación y fisioterapia, obstetricia, consultorios, hospital del día y aproximadamente 366 parqueaderos, entre otras dependiendo de la demanda.

Frente a estos condicionantes que ha su vez son variables que se desprenden del entorno en que se desenvuelve la salud en el país, nos lleva enunciar que el problema de investigación será la creación de una segunda etapa para el Hospital San Francisco de Quito que permitirá cubrir la demanda y descongestionar el resto de hospitales del norte de Quito.

### 3.2 Marco Lógico

El Marco Lógico Rosenberg y Posner (1979), fue desarrollado por “la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional como una herramienta para ayudar a conceptualizar un proyecto y analizar sus premisas” (p.38). Desde el desarrollo del Marco Lógico, éste ha sido acogido, con varias adaptaciones (GTZ, 1983), por un gran número de organizaciones bilaterales e internacionales de desarrollo. El Marco Lógico ha sido extremadamente valioso para el diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos.

#### 3.2.1 Matriz de involucrados

**Tabla 44.**

**Matriz de involucrados**

<b>Grupos de involucrados</b>	<b>Problema</b>	<b>Interés</b>	<b>Recursos/Mandatos</b>
Pacientes que se encuentran con quebrantos de salud	Alta demanda de servicio de atención médica	Disponer de una atención eficiente y oportuna de salud	Presupuesto, médicos y capacidad logística
Profesionales de la salud	Ofrecer un servicio de calidad	Ofrecer de una atención eficiente y oportuna	Presupuesto, médicos y capacidad logística
Directivos del Hospital San Francisco de Quito	Creación de la segunda etapa	Atención de nuevas especialidades médicas	Presupuesto, personal y capacidad logística y relación con ingenieros
Accionistas del Hospital San Francisco de Quito	Utilidad / pérdida de la inversión	Obtener una rentabilidad razonable	Toma de decisiones eficaces

### 3.2.2 Árbol de problemas

Se va a identificar los problemas principales en la situación existente de la creación de la segunda etapa y las relaciones de causa-efecto entre ellos.

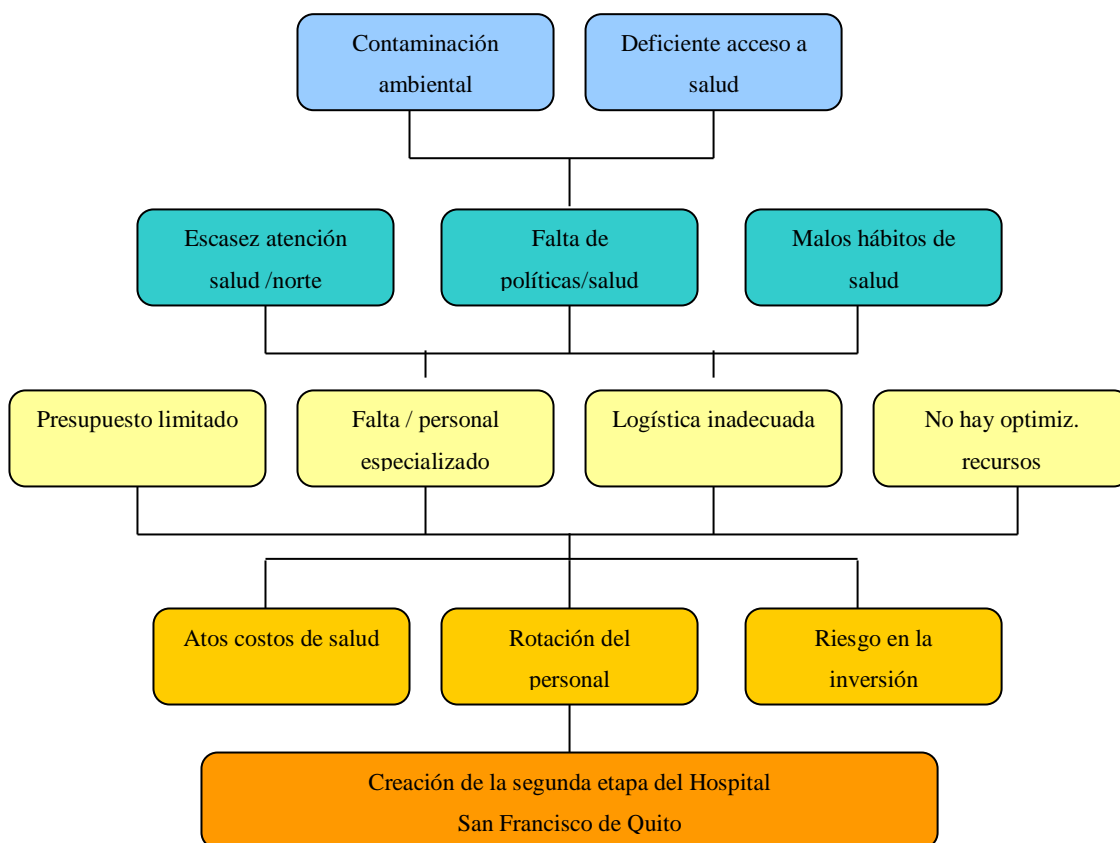


Gráfico 18. Árbol de problemas

### 3.2.3 Herramientas y recursos

La disponibilidad de herramientas y recursos para la creación de la segunda etapa en el Hospital San Francisco de Quito, es total, puesto que se cuenta con el presupuesto correspondiente para la ejecución de esta etapa.

### 3.2.4 Matriz de alternativas

Consiste en identificar las diferentes opciones existentes para conseguir la situación deseada.

**Tabla 45.****Matriz de alternativas**

Alternativas	Criterios				Valoración global
	Criterio 1 Inversión	Criterio 2 Calidad del servicio	Criterio 3 Presupuesto	Criterio 4 Personal	
Creación de la segunda etapa	7	9	6	9	31
Ampliación en la infraestructura existente.	9	6	8	7	30
Adecuación en la infraestructura existente	9	5	8	6	28

Escala de valoración de 1 a 10

- Bajo (B) si la alternativa no cumple el criterio;
- Medio (M) si la alternativa cumple medianamente el criterio;
- Alto (A) si la alternativa cumple totalmente el criterio.

**3.2.5 Matriz del marco lógico**

El marco lógico ayuda a fortalecer las tres etapas principales del ciclo de los proyectos. “Un mejor trabajo de diseño lleva a mejores ejecuciones y evaluaciones así como a proporcionar los elementos esenciales para adoptar decisiones en materia de planificación con el objeto de formular planes de operaciones” (Universidad Central, 2013: p.64).

Tabla 46.

## Matriz de marco lógico

Resumen narrativo de objetivos	Indicadores verificables	Medios de verificación	Supuestos
<p>FIN</p> <p>Aumentar la capacidad de la asistencia del servicio con nuevas especialidades médicas</p>	<p>El número de camas aumenta en 240 para el año 2014.</p> <p>El número de quejas disminuye y aumenta la satisfacción de los clientes</p>	<p>Las estadísticas del Hospital San Francisco de Quito</p> <p>Resultado de las encuesta a los clientes</p>	<p>Las actividades operacionales se mantuvieron eficientes en el Hospital.</p>
<p>PROPOSITO</p> <p>La asistencia del servicio de especialidades médicas es de calidad</p>	<p>La tasa de atención se incrementa entre el año anterior y el año presente.</p> <p>La tasa de satisfacción de los clientes se incrementa entre el año anterior y el año presente.</p>	<p>Estadísticas del departamento de ingresos e egresos del Hospital San Francisco de Quito.</p>	<p>El precio de las tarifas por servicios de especialidades médicas se mantiene estable</p>
<p>COMPONENTES</p> <p>La segunda etapa se construye sin contratiempos</p> <p>Los permisos de construcción y funcionamiento se consiguen sin dificultad</p> <p>Los horarios y usos de las especialidades</p>	<p>Las infracciones al reglamento de la construcción disminuyen.</p> <p>Las infracciones al reglamento interno disminuyen.</p> <p>Los pacientes que residen en el sector norte aumentan.</p>	<p>Las estadísticas del Hospital San Francisco de Quito</p> <p>Resultado de las encuesta a los clientes internos y externos</p>	<p>La Junta Directiva del Hospital San Francisco de Quito aprueba la construcción de la segunda etapa.</p>

CONTINÚA 

<p>médicas han sido optimizados.</p> <p>El personal se adapta sin problemas a la nueva infraestructura.</p>			
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de los planos</li> <li>• Aprobación de los planos</li> <li>• Aprobación del presupuesto</li> <li>• Descripción del proyecto</li> <li>• Liberación del presupuesto asignado</li> <li>• Cargado al sistema presupuestal</li> <li>• Liberación parcial de recursos</li> <li>• Presupuesto de referencia</li> <li>• Ejecución de las obras</li> <li>• Control de las obras</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Retroalimentación</li> <li>• Finalización</li> </ul>	<p>Presupuesto asignado para la segunda etapa.</p>	<p>Documentos sobre al ejecución del presupuesto.</p>	<p>La Junta Directiva del Hospital San Francisco de Quito aprueba las actividades planificadas.</p>

## CAPÍTULO IV

### 4.1 Conclusiones

- Se ha concluido que si existe al menos un 40% de demanda insatisfecha de servicios de salud de la seguridad social en la zona norte de Quito..
- Debido a las políticas de afiliación de la PEA, y a las proyecciones del IESS la de manda potencial de pacientes afiliados al IESS en la zona norte de la ciudad de Quito en el año 2014, será superior a la actual capacidad instalada del HSFQ, siendo esta 9.432,8.
- Debido a que existe una población insatisfecha de 296.371 habitantes, por lo que es necesaria la creación de una segunda etapa. Estadísticamente el proyecto de creación de la segunda fase del HSFQ es viable.

## CAPÍTULO V

### 5.1 Bibliografía

- Andrade, S. (2001). *Planeación Estratégica*. Perú: Editorial Lucero.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación para la administración*. Colombia: Parson.
- Bosovsky F. (1999). *Marketing y Cultura de empresa: ¿Los clientes son una amenaza o una oportunidad?*. Artículo en la Newsletter Deusto-Club de Marketing.
- Cerda, H. (1998). *Como desarrollar Competencias*. Colombia.
- Cohen W. A. (1989). *El Plan de Marketing*, Editorial Deusto, Bilbao.
- Cruz, I. (1990). *Fundamentos de Marketing*, Editorial Ariel, Barcelona.
- Day, G. (2000). *La Organización que actúa en función del Mercado*, Editorial Norma, Colombia.
- Elsevier, & Masson. (1998). *Le diagnostic kinésithérapique*. París: Viel.
- Eyssautier, M. (2006). *Metodología de la investigación*:. Cengage Learning Editores.
- Fred, R. (1997). *Conceptos de Administración Estratégica*. Colombia: Prentice Hall.
- Galpin T. (2007). *La cara humana del cambio: Una guía práctica para el rediseño de las organizaciones*. Edit., Díaz Santos.
- Hax, A., & Majluf, N. (1996). *The strategy concept and process, a pragmatic approachs*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hiebing R G. Jr. (1994). *Como Preparar el Exitoso Plan de Mercadotecnia*, Editorial Mc Graw Hill, Bogotá.
- Hill S. (1999). *Marketing Radical*, Editorial Norma, Colombia.
- Holtje H. (1998). *Mercadotecnia*, Editorial Mc Graw Hill, México.
- IESS. (junio de 2012). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Recuperado el septiembre de 2013, de



[www.iesse.gob.ec/es/web/guest/indicadores-de-desempeno.metas.e.informes.de.gestion](http://www.iesse.gob.ec/es/web/guest/indicadores-de-desempeno.metas.e.informes.de.gestion)

- IESS. (2010). Dirección General de Salud Individual y Familiar. *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Recuperado el septiembre de 2013, de <http://tramitesecuador.com/salud/seguro-general-de-salud-individual-y-familiar/>
- INEC. (junio de 2012). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos* . Recuperado el octubre de 2013, de [http://inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=58&Itemid=29&TB\\_iframe=true&height=512&width=1242](http://inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=29&TB_iframe=true&height=512&width=1242)
- Jacques, I. (2003). *Marketing Estratégico*. Esic Editorial.
- Johansson J. (1998). *Implacable, La manera Japonesa de hacer Marketing*, Editorial Norma, Colombia.
- Kotler. (2001). *Marketing*. Pearson Education.
- Lopez M. (2003). *Administración, principios de organización y de gestión empresarial*. Grupo editorial pretextos, Bogotá, D.C. Colombia.
- Malhotra, N. (1997). *Investigación de Mercados Un Enfoque Práctico*. Estados Unidos: Prentice Hall.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados* . México : Pearson Educación .
- Mc., C. (2011). *El mundo del Marketing*. Colombia: Thomson.
- Merino, M. (2010). *Introducción a la Investigación de Mercados*. España: Esic Editorial.
- Moreno M. (2006). *Una mirada simbólica del marketing*. Red Revista Colombiana de Marketing.
- Muñoz, J., Quintero, C., Josefina, Munevar, M., & Ancizar, R. (2001). *Como se desarrolla competencias investigativas en educación*. Colombia: Aula abierta, magisterio.
- Páramo, D. (2006). *Hacia la construcción de un modelo de cultura organizacional orientada al mercado*. Colombia: Revista Colombiana de Marketing.

- Porter, M. (1998). *On Competition*. Estados Unidos: Harvard Business School Publishing.
- Porter, Michael E. (2008). *Ser competitivo*. Barcelona: Harvard Business Press
- Rosenberg y Posner (1979) Marco Lógico .Depósitos de documentos de la FAO
- Sainz, V. (2007). *El plan de marketing en la práctica*. Esic Editorial.
- Treacy M. (1995). *La Disciplina de los Líderes del Mercado*, Editorial Norma, Colombia.
- Uribe, E. (2005). *Mercadeo antropológico*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Wilson, P., Akesson, Stewart, & Spacey. (2011). *Terapia Ocupacional*. Chile: Editorial Médica Panamericana.

# Anexos

### Anexo 1. MATRIZ DE PREGUNTAS Y ESCALAS A UTILIZAR EN LA ENCUESTA

OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE GENERAL	PREGUNTAS	ESCALA	TIPO	NOMBRE DE LA PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA
Determinar el sexo	50% hombres y 50% mujeres	Conocimiento	Sexo:	Nominal	Cerrada	Dicotómica	Masculino Femenino
Determinar el rango de edad	Más del 30% es mayor de 45 años	Conocimiento	Edad:	Intervalo	Cerrada	Selección múltiple	18 a 25 años 26 a 35 años 36 a 45 años 46 en adelante
Determinar la localidad donde vive	Más del 40% habita en el sector norte de Quito	Conocimiento	Sector donde vive:	Nominal	Cerrada	Selección múltiple	Norte Centro Sur Valles Otra ciudad
Determinar la percepción que los pacientes tienen sobre el profesionalismo de los médicos	La mayoría lo calificará entre Muy bueno y excelente	Conocimiento	Del 1 al 5 califique el nivel de profesionalismo de los médicos del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.	Nominal	Cerrada	Selección múltiple	1 2 3 4 5
Determinar la percepción que los pacientes tienen sobre la infraestructura del HSFQ	La mayoría lo calificará entre Muy bueno y excelente	Conocimiento	Del 1 al 5 califique la infraestructura del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.	Nominal	Cerrada	Selección múltiple	1 2 3 4 5

CONTINÚA 

Determinar la percepción que los pacientes tienen sobre los equipos médicos del HSFQ	La mayoría lo calificará entre Muy bueno y excelente	Conocimiento	Del 1 al 5 califique los equipos médicos del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.	Nominal	Cerrada	Selección múltiple	1 2 3 4 5
Determinar la percepción que los pacientes tienen sobre el servicio al público	La mayoría lo calificará entre Muy bueno y excelente	Conocimiento	Del 1 al 5 califique el servicio al público del Hospital San Francisco, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.	Nominal	Cerrada	Selección múltiple	1 2 3 4 5
Determinar la percepción que los pacientes tienen sobre los tiempos de espera	La mayoría lo calificará entre Muy bueno y excelente	Conocimiento	Del 1 al 5 califique los tiempos de espera en el Hospital San Francisco, siendo 1 mayor tiempo y 5 el menor tiempo.	Nominal	Cerrada	Selección múltiple	1 2 3 4 5
Conocer si el paciente ha sido atendido anteriormente en hospitales del IESS	La mayoría ha sido atendido anteriormente en un hospital del IESS	Conocimiento	¿Ha sido atendido anteriormente en un hospital del IESS?	Nominal	Cerrada	Dicotómica	Si No
Determinar si la atención en el HSFQ es mejor o peor que en otros hospitales del IESS	La mayoría considera que la atención en el HSFQ es mejor que en otros	Conocimiento	Si respondió SI en la pregunta anterior, considera que la atención en el Hospital San Francisco con respecto al otro hospital es:	Nominal	Cerrada	Selección múltiple	Mejor Peor Igual
Determinar el porcentaje de personas que son derivados a otros hospitales	La mayoría no tuvo que ser reenviado	Conocimiento	¿Tuvo que ser reenviado a algún otro hospital o centro de salud por la falta de algún servicio en este hospital?	Ninguna	Abierta	Totalmente inestructurada	Si No <b>CONTINÚA</b> 

Definir áreas que son requeridas por los pacientes para analizar la factibilidad de ser tomadas en cuenta en una segunda etapa de HSFQ	Sn	Conocimiento	¿Podría recomendar alguna especialidad o área médica que sea necesario implementar en el Hospital San Francisco para brindar un mejor y más completo servicio?	Nominal	Cerrada	Dicotómica	
Conocer si los pacientes consideran que el HSFQ atiende adecuadamente la demanda existente	La mayoría dice que no atiende adecuadamente la demanda	Factibilidad	¿Cree que el HSFQ atiende adecuadamente la demanda de servicios actualmente existente?	Ninguna	Abierta	Totalmente inestructurada	Si No
Conocer si los pacientes consideran necesario la implementación de una segunda etapa para el HSFQ	La mayoría cree que es necesario la creación de una segunda etapa para del HSFQ	Factibilidad	¿Considera necesario la implantación de una segunda etapa del Hospital San Francisco de Quito?				Si No

## Anexo 2. INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA A EXPERTOS

### Entrevista 1

Nombre: Ing. Pedro Alvarado (DIRECTOR NACIONAL DE DESARROLLO INSTITUCIONAL)

¿El momento en que se decidió la creación del HSFQ, estuvo contemplada la puesta en marcha de una segunda etapa?

No, en ese momento no estaba en nuestra mente, pero de acuerdo al crecimiento del número de afiliados, se hace necesario.

¿Cuál es la población máxima que puede atender el HSFQ?

La población asignada para que el HSFQ funcione sin problemas, e incluso para que disponga de una capacidad de respuesta o residual es de 100.082 afiliados.

¿Está contemplado en el futuro transformar al HSFQ de nivel 2 a nivel 3?

Por el momento no, aunque si se concreta la realización de una segunda fase es muy probable que se lo pueda cambiar a nivel 3.

¿Considera necesaria la creación de una segunda etapa del HSFQ?

Si, según cálculos realizados la población del sector al que esta designado este Hospital es mucho mayor a su capacidad máxima instalada.

¿En caso de que se cree la segunda etapa del HSFQ, se brindaría los servicios que en la primera etapa no se disponga o se mejoraría los ya existentes?

Algunos de los servicios que se brindan en la actualidad y que de acuerdo a las estadísticas del Hospital, tienen déficit, serían también parte de la segunda fase, adicionalmente, servicios que por la capacidad del actual HSFQ no se la ha podido brindar. Esos los deben definir los estudios que se realicen.

¿Cuáles son las especialidades, áreas o servicios que se ofrecerían a los afiliados en una segunda etapa?

Las que determinen los respectivos estudios de demanda.

¿De qué depende la tasa de crecimiento de la demanda de los servicios hospitalarios, podría indicarnos cuál es y sus proyecciones?

Depende del incremento del número de afiliados al seguro, si este aumenta, también la demanda de los servicios.

¿Consideraría crear un área de medicina preventiva?

Si, es muy importante, más vale prevenir que lamentar, y eso podría ahorrar mucho dinero al IESS en el futuro.

## **Entrevista 2**

Nombre: Dr. Henry Medrano ( DIRECTOR NACIONAL DEL SEGURO DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR)

¿El momento en que se decidió la creación del HSFQ, estuvo contemplada la puesta en marcha de una segunda etapa?

Cuando se creó el HSFQ se pensó en descongestionar, el ya saturado Hospital Carlos Andrade Marín, por lo tanto, en ese entonces aún no estaba en planes.

¿Cuál es la población máxima que puede atender el HSF?

Es de 100 082 afiliados, incluida una brecha, para casos excepcionales.

¿Está contemplado en el futuro transformar al HSFQ de nivel 2 a nivel 3?

No por el momento, quizás en el futuro si.

¿Considera necesaria la creación de una segunda etapa del HSFQ?

En los últimos años a raíz de la consulta popular, en la que se penaliza la no afiliación a los empleados por parte de los empleadores, el número de afiliados se ha incrementado enormemente por lo que si es necesaria la creación de una segunda etapa.

¿En caso de que se cree la segunda etapa del HSFQ, se brindaría los servicios que en la primera etapa no se disponga o se mejoraría los ya existentes?

Considero que los que tienen alta demanda en el actual HSF se deberían mejorar, y para determinar otros servicios lo dirán las encuestas y resultados de la investigación que se realice.

¿Cuáles son las especialidades, áreas o servicios que se ofrecerían a los afiliados en una segunda etapa?



Por el momento no se han definido exactamente cuáles.

¿De qué depende la tasa de crecimiento de la demanda de los servicios hospitalarios, podría indicarnos cual es y sus proyecciones?

Depende mucho del incremento en el número de afiliados, y este a su vez depende de las políticas gubernamentales, generalmente crece de acuerdo a la tasa de crecimiento de la población, pero hay casos especiales como después de la consulta popular del 2011, en la que era muy difícil predecir ese crecimiento.

¿Consideraría crear un área de medicina preventiva?

En realidad la consulta externa se podría decir que contempla la medicina preventiva, por lo que no sería necesario definirla como un área.