



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO:
**DISEÑO DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A
LA CONSULTORÍA PARA CERTIFICACIÓN
HOSPITALARIA DENOMINADA “A&C
BIOMEDICA”**

TRABAJO ESCRITO CORRESPONDIENTE A LA OPCIÓN DE TITULACIÓN: CURRICULAR
EN LA MODALIDAD DE:
MICROEMPRESA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO BIOMÉDICO**

PRESENTAN:
**ABIGAIL ARELI AGUILAR PÉREZ
HECTOR ARTURO HERNANDEZ MORALES**

DIRIGIDA POR:

M. en C. Saúl Hernández Islas

México, D. F. 10 Julio de 2015



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA

CARTA DE SESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México el día 10 de Julio del 2015, el que suscribe Abigail Areli Aguilar Pérez, alumno del Programa Académico de Ingeniería Biomédica con número de boleta 2007310011, de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo escrito bajo la Dirección de M. en C. Saúl Hernández Islas y cede los derechos del trabajo titulado DISEÑO DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA CONSULTORÍA PARA CERTIFICACIÓN HOSPITALARIA DENOMINADA “A&C BIOMÉDICA” al Instituto Politécnico Nacional, para su difusión con los fines académicos que desarrolla.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser solicitado en la siguiente dirección de correo electrónico: abigailaguilar454@gmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá citar la fuente y dar el agradecimiento correspondiente.

Nombre y firma

DISEÑO DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA CONSULTORÍA PARA CERTIFICACIÓN HOSPITALARIA DENOMINADA “A&C BIOMÉDICA”

Aguilar Pérez Abigail Areli, Hernández Morales Héctor Arturo, Saúl Hernández Islas*.

Datos del director: M. en C. Saúl Hernández Islas, profesor en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, correo electrónico: saulhernandezislas@yahoo.com.mx, celular: 5540135353.

Palabras clave: sinaceam, A&CBiomédica, Joint Commision International, CSG, CANVAS.

Introducción.

En las últimas décadas, los hospitales, así como clínicas de primer nivel y especialidad, sobre todo los que son del sector público fueron experimentando, debido a la sobrepoblación existente en México, un proceso de desgaste y deterioro comprometiendo de esta manera la calidad de los servicios que se ofrecen, lo cual es alarmante debido a que el servicios de cualquier hospital o clínica es la salud, y todas las personas quieren ser atendidas en los mejores lugares, con los mejores cuidados y las mejores capacidades tecnológicas.

Esta situación ya ha llamado la atención de las instituciones pertinentes y se encuentra en un proceso de cambio, ya que en los últimos años, se han redactado programas de normalización y certificación de hospitales así como de clínicas de primer nivel y especialidad. Para fines didácticos dentro de este trabajo definiremos al hospital como una empresa, la cual es considerada de servicios, Una empresa de servicios es aquella en la que es imposible distinguir el producto del proceso, ya que ambos van íntimamente unidos. Por otra parte, el producto de un hospital es relativamente intangible, con lo que el paciente percibe producto y proceso de forma indistinguible y, por tanto, los valora conjuntamente.

Al referirnos a la salud como un servicio, es necesario tener una cultura de calidad y seguridad dentro de la organización, propiciando al mismo tiempo una mejora continua y viendo todo esto reflejado en los resultados de atención al paciente. Las organizaciones certificadas se pueden ver beneficiadas de múltiples maneras, como pueden ser:

- Le ofrece al trabajador la satisfacción de pertenecer a un grupo de trabajo tan eficiente con un entorno de trabajo laboral seguro, influyendo esto positivamente en los resultados de su trabajo
- Ofrece la oportunidad de negociar el pago de atención de acuerdo a la calidad de la misma.

Consolidación de la empresa.

Todo lo que hemos mencionado anteriormente nos lleva a preguntarnos:

¿Cómo podríamos consolidar una empresa para consolidar todo lo relacionado con la certificación dada por el Consejo de Salubridad General (CSG) a hospitales, clínicas de primer nivel y especialidades?

¿Quiénes somos?

A&C BIOMEDICA nace con una mentalidad de calidad, por ello, somos un grupo consultor especializado en servicios de salud clínico-administrativos cuyo objetivo es brindar asesorías personalizadas y guiar paso a paso a todos los hospitales y clínicas de primer nivel y especialidad para poder lograr cumplir todos los estándares con la más

alta calidad en servicio, a través de modelos de trabajo estratégicos de planeación para incrementar la competitividad, productividad y calidad de la institución de salud con la que se trabaja.



Proceso de consultoría para la certificación del Hospital bajo CGS.

Conclusiones.

Al hacer nuestro análisis de demanda podemos demostrar que nuestra empresa es viable ya que como nuestro mayor peso es la mano de obra y no se requiere de productos físicos como tales el costo es menor a las demás empresas. De tal manera que al posicionarnos en el mercado nos costara trabajo pero teniendo una visión mas allá podemos sacar la empresa adelante con un presupuesto de inversión no tan elevado como se esperaba.

Bibliografía

Andrade Sánchez, E. J. (2009). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Comentada*. México: Oxford University Press México S.A. de C.V.

General, C. d. (2011). *Acuerdo por el que se establece como obligatorio el requisito de certificación del Consejo de Salubridad General en la participación de los establecimientos hospitalarios, ... , en los premios que otorga el gobierno del D.F.*. México D.F.: Diario Oficial de la Federación.

General, C. d. (2014). *Certificado vigente de hospitales CAPCE*. México, D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2012). *Estandares 2012_CAPSE*. México D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2012). *Manual de proceso de Certificación de clínicas de primer nivel y especialidad*. México, D.F.: Consejo de Salubridad General.

Agradecimientos.

Le doy gracias a mis padres Mary y Félix por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mis hermanos por ser parte importante de mi vida y por representar la unidad familiar. A Lesly, Tania, Tony, Juan y Lucy por ser un ejemplo de desarrollo profesional a seguir.

A mi Romina hermosa porque me has alegrado la vida, y porque eres la mejor sobrina que tengo hasta el momento.

Le agradezco la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a mis profesores: Saúl Hernández, Enrique García, Lucía Moncada, para sacar adelante el proyecto de tesina y en general a lo largo de mi estancia en UPIBI.

A mis amigos por confiar y creer en mí y haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidare, por todas las tareas que hicimos juntos y las veces que me las explicaron.

A Arturo por haber sido un excelente compañero de tesis y amigo, por haber tenido la paciencia necesaria y motivarme a seguir adelante y sobre todo porque sé que puedo contar contigo en las buenas y en las malas. Gracias Arturo.

A Alberto por ser parte importante de mi vida, por haber apoyado en las buenas y en las malas, sobre todo por toda su paciencia que siempre has tenido conmigo. Te quiero.

A todos ustedes por llenar mi vida de grandes momentos que hemos compartido.

ABIGAL

Agradecimientos

Porque la vida no me pudo haber dado más dicha de tener como padres a Tony y a Héctor a lo cual les debo una vida de enseñanzas, apoyo, cariño y comprensión, no me bastaría una vida para agradecerles todo lo que han hecho por mí.

A Naz, Paoly y Mina que han sido mis compañeros de vida, porque cada momento que hemos pasado a pesar de todo no los cambio por nada, los amo.

A Almendrita, Itzel, Guadalupe, Diego, Zax, Carlos, Karlita, que siempre han estado cuando los necesito, que son los mejores amigos que puedo tener, gracias por su paciencia y su enorme amistad.

A mi Abue Leo y Yola, dos grandes personas a las cuales siempre me han apoyado en todo momento, por sus consejos y siempre estar pendiente de mí.

A mi tío Gonzalo que donde quiera que estás, siempre te llevo en mis pensamientos y me hubiera encantado que estuviera en estos momentos pero es un ángel que nos cuida desde el cielo.

A Isabel por su gran amor, su amistad, por ser mi compañera y la mejor novia del mundo.

A Areli porque unidos logramos realizar este proyecto y además de ser una excelente compañera, es una gran amiga a la cual siempre estaré para lo que necesite.

Arturo

ÍNDICE

ÍNDICE	4
CAPITULO 1 CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA	5
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Beneficios de la acreditación	6
1.3 Enunciado del problema	7
1.4 Justificación	7
1.5 Marco legal	15
CAPITULO 2 CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL	14
2.1 Historia del Consejo de Salubridad General [*]	14
2.2 consejo de Salubridad General	16
2.3 Consejo de Salubridad General	18
2.3.1 Sistema Nacional de Establecimientos de Atención Médica	19
CAPITULO 3 CONSOLIDACION DE LA EMPRESA	20
3.1 ¿Quiénes somos?	20
3.2. Misión	20
3.3 Visión	20
3.4 Valores	21
3.5 Objetivos	19
3.5.1. Objetivos Generales	19
3.5.2 Objetivos Específicos	19
3.6 Descripción de la empresa	22
3.7 Historia	22
3.8 Nombre	22
3.9 Slogan	22
3.10 Logo	22
3.11 Organigrama	22
3.12 Funciones del departamento	23
3.12.1 Director general	23
3.12.2 Departamento de mercadotecnia	23
3.12.3 Departamento de Calidad	24
3.12.4 Departamento de Administración	25

3.13 Descripción del Puesto	27
3.13.1 Director General	27
3.13.2 Secretaria(o)	29
3.13.3 Encargado del departamento de mercadotecnia	31
3.13.4 Encargado del departamento de calidad	33
3.13.5 Encargado del departamento de administración	35
3.14 Análisis de la competencia	40
3.14.1 Lean	41
3.14.2 Escala Biomédica	41
3.14.3 PWC	42
3.14.4 EXARIS	43
3.14.5 NOVO	39
CAPITULO 4 PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD	45
4.1 Proceso para obtener la certificación por parte de la CSG	45
4.2 Inscripción y autoevaluación	45
4.2.1 Inscripción	45
4.2.2 Autoevaluación	47
Capítulo 5 ESTUDIO TECNICO	
5.1 Tamaño de la empresa	
5.2 Ingeniería de proyecto	47
5.2.1 descripción general del proceso	48
5.2.2 distribución de la plata y lay-out	53
5.2.3 diagrama de flujo de procesos	50
5.2.4 aplicación del método SPL para distribución de áreas	55
Capítulo 6 Estudio Económico	56
6.1 Costo de Mano de obra	56
6.2.Costo de Insumos	57
6.3 Costo de calidad	58
6.4 Costo de Mantenimiento	58
6.5 Amortización	59
6.7 Depreciación	59
6.8 Costo de Administración	60
6.9 Costo de venta	61
6.10 Precio de venta	61
6.11 Costo fijo y variable	61
6.12 Punto de Equilibrio	62
6.13 Estado de Resultados	63
6.14 Monto de Inversión	64
Capítulo 7 Estudio Financiero	65
7.1 TMAR	66
7.2 VPN	66

7.2.3 TIR	67
7.2.4 Modelo de negocios	68
8.Conclusiones	69
9.Bibliografía	70

Índice de Figuras

IMAGEN 1 REPRESENTACIÓN DEL HOSPITAL COMO EMPRESA DE SERVICIOS	8
IMAGEN 2 LOGO DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL	16
IMAGEN 3 PROCESO DE CERTIFICACIÓN A TRAVÉS DEL CSG	43
IMAGEN 4 REQUISITOS PARA INSCRIPCIÓN DE HOSPITALES	44
IMAGEN 5 REQUISITOS PARA INSCRIPCIÓN DE CLÍNICAS DE PRIMER NIVEL	44
IMAGEN 6 PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	45
IMAGEN 7 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA	47
IMAGEN 8 ORGANIGRAMA DE PUESTOS DE CARGOS DE EJECUTIVOS	48
IMAGEN 9 ELABORACIÓN DE MANUALES EN BASE A LOS ESTÁNDARES DE LA JOINT COMMISSION	49
IMAGEN10 PROCESO DE INTERACCIÓN CLIENTE-EMPRESA	50
IMAGEN11 PROCESO DE CONSULTORÍA PARA LA CERTIFICACIÓN DEL HOSPITAL BAJO CGS	52
IMAGEN12	
IMAGEN13	
IMAGEN14 PLANO ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA	

Índice de gráficas

GRÁFICA 1 GRÁFICA DEMOSTRATIVA DE CANTIDAD DE HOSPITALES EXISTENTES EN LA REPÚBLICA MEXICANA CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD.	10
GRÁFICA 2 GRÁFICA DEMOSTRATIVA DE LA CANTIDAD DE HOSPITALES CERTIFICADOS HASTA SEPTIEMBRE DE 2014, DATOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE EL CSG.	11
GRÁFICA 3 GRÁFICA DEMOSTRATIVA DE PORCENTAJE DE HOSPITALES CERTIFICADOS RESPECTO A LA CANTIDAD DE HOSPITALES POR INSTITUCIÓN DE SALUD. }	
GRÁFICA 4 GRÁFICA REPRESENTATIVA DE LA CANTIDAD DE CLINICAS DE PRIMER NIVEL Y ESPECIALIDAD CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD.	13
GRÁFICA 5 GRÁFICA DE LA CANTIDAD DE CLÍNICAS DE PRIMER NIVEL Y ESPECIALIDAD CERTIFICADAS HASTA SEPTIEMBRE DE 2014, DATOS OBTENIDOS A TRAVÉS DEL CSG.	14
GRÁFICA 6 GRÁFICA DEMOSTRATIVA DE PORCENTAJE DE CLÍNICAS DE PRIMER NIVEL Y ESPECIALIDAD CERTIFICADOS RESPECTO A LA CANTIDAD DE HOSPITALES POR INSTITUCIÓN DE SALUD.	

CAPITULO 1 CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

1.1 Planteamiento del problema

En las últimas décadas, los hospitales, así como clínicas de primer nivel y especialidad, sobre todo los que son del sector público fueron experimentando, debido a la sobrepoblación existente en México, un proceso de desgaste y deterioro comprometiendo de esta manera la calidad de los servicios que se ofrecen, lo cual es alarmante debido a que el servicios de cualquier hospital o clínica es la salud, y todas las personas quieren ser atendidas en los mejores lugares, con los mejores cuidados y las mejores capacidades tecnológicas.

Esta situación ya ha llamado la atención de las instituciones pertinentes y se encuentra en un proceso de cambio, ya que en los últimos años, se han redactado programas de normalización y certificación de hospitales así como de clínicas de primer nivel y especialidad

Se requieren realizar cambios para que las instituciones sean más eficaces y eficientes, más cercanos a las personas, más abiertos a la participación, más sensibles y dinámicos para adaptarse a las necesidades de las personas y comunidades

La densidad poblacional ha aumentado, por lo tanto, la población usuaria de los servicios de salud ha aumentado, las enfermedades de tipo infeccioso han pasado a patologías que afectan actualmente a la mayoría de la gente, por ellos surge la problemática hacia la normalización

La normalización es importante, para mejorar la capacidad de respuesta de las distintas organizaciones, nos da confianza, ya que sabemos que estas instituciones se vieron orilladas a cumplir con una serie de requerimientos para poder iniciar un proceso de certificación

Para fines didácticos dentro de este trabajo definiremos al hospital como una empresa, la cual es considerada de servicios “Una empresa de servicios es aquella en la que es imposible distinguir el producto del proceso, ya que ambos van íntimamente unidos. Por otra parte, el producto de un hospital es relativamente intangible, con lo que el paciente percibe producto y proceso de forma indistinguible y, por tanto, los valora conjuntamente” [1]

Para que los hospitales proporcionen calidad y seguridad a sus pacientes, es necesario que cumplan con requisitos mínimos en la estructura, instalaciones, equipo, procesos y actualización de su personal que reflejen los resultados tanto a nivel de indicadores de productividad como en la satisfacción de los pacientes.

En la imagen 1 se puede observar que un hospital se puede ver como una empresa, porque ofrece un servicio para una mejora en el usuario que lo requiere.



Imagen 1 Representación del hospital como empresa de servicios

1.2 Beneficios de la acreditación [*] [*] [*]

Al referirnos a la salud como un servicio, es necesario tener una cultura de calidad y seguridad dentro de la organización, propiciando al mismo tiempo una mejora continua y viendo todo esto reflejado en los resultados de atención al paciente

Las organizaciones certificadas se pueden ver beneficiadas de múltiples maneras, como pueden ser:

- Le ofrece al trabajador la satisfacción de pertenecer a un grupo de trabajo tan eficiente con un entorno de trabajo laboral seguro, influyendo esto positivamente en los resultados de su trabajo
- Ofrece la oportunidad de negociar el pago de atención de acuerdo a la calidad de la misma
- Al tener el distintivo de institución de salud certificada por la CSG se mejora la confianza del público con respecto a dicha institución
- Se tiene una mayor confianza con pacientes y familiares a estar abiertos a dialogo o dudas que se tengan , mejorando con esto la calidad en la atención
- Es posible delimitar un liderazgo que para beneficiar la calidad fija prioridades y acciones para la calidad de atención y seguridad del paciente
- Al tener una certificación otorgada por la CSG, se puede argumentar que para obtenerla se tuvieron que cumplir estándares específicos para asegurar la calidad de la atención y la seguridad de los pacientes

- Se puede tener la certeza de que la institución cumplió con la normatividad vigente y las políticas necesarias, demostrando que el hospital es competitivo y debido a las normas vigentes en nuestro país podemos estar seguros que es competitivo a nivel nacional e internacional
- Demuestra que la institución con la que se está trabajando tiene un compromiso de mejora continua
- Como país refuerza la confianza que se tiene acerca de las instituciones de salud, ya que al tener el reconocimiento de certificación por la CSG la institución demuestra que trabaja con estándares de la más alta calidad
- En el caso de instituciones privadas, podrán tener beneficios extras como: poder hacer vínculos o negocios con alguna aseguradora y en caso de existir algún proceso de licitación para salud médica, pueden participar en este.

1.3 Enunciado del problema

Todo lo que hemos mencionado anteriormente nos lleva a preguntarnos:
¿Cómo podríamos consolidar una empresa para consolidar todo lo relacionado con la certificación dada por el Consejo de Salubridad General (CSG) a hospitales, clínicas de primer nivel y especialidades?

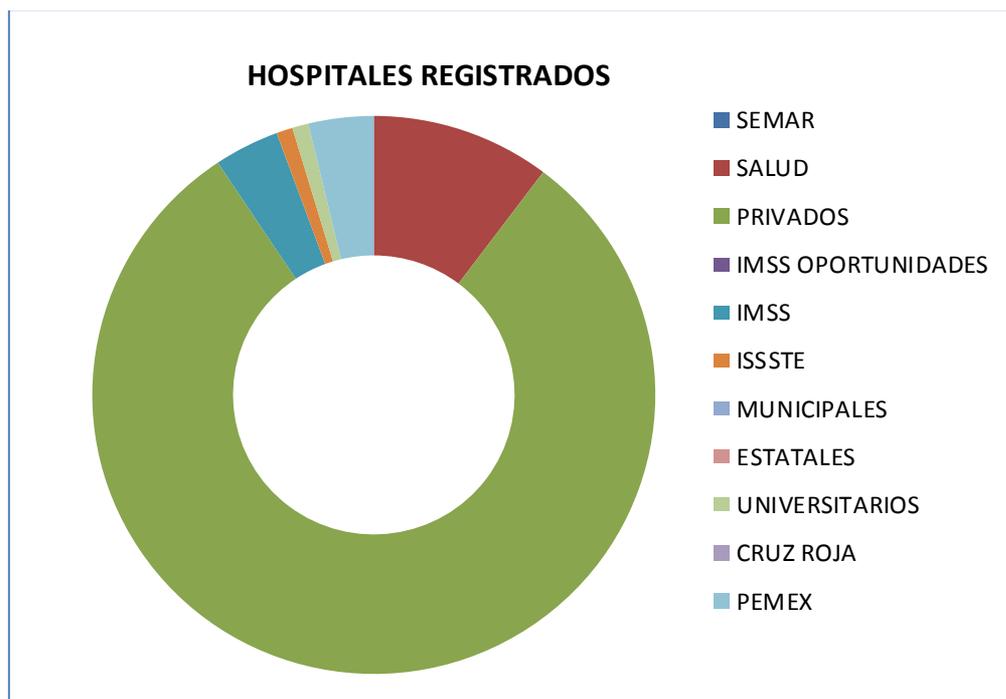
1.4 Justificación

En México existen 9,757 instituciones de Salud, de las cuales 3,130 son instituciones de Hospitalización y 6,627 clínicas de primer nivel y especialidad (datos obtenidos hasta 2012). [**][**]

De acuerdo a lo obtenido a través del CSG con respecto a los hospitales y clínicas de primer nivel y especialidad que están certificados, al compararlos con los datos mencionados anteriormente, podemos observar en la grafica 1 y tabla 1 la cantidad de hospitales en la Republica Mexicana de acuerdo a los últimos reportes del INEGI.

HOSPITALES CERTIFICADOS	
SEMAR	0
SALUD	11
PRIVADOS	86
IMSS OPORTUNIDADES	0
IMSS	4
ISSSTE	1
MUNICIPALES	0
ESTATALES	0
UNIVERSITARIOS	1
CRUZ ROJA	0
PEMEX	4

Tabla1. Total de instituciones de salud registrados en la Republica Mexicana.

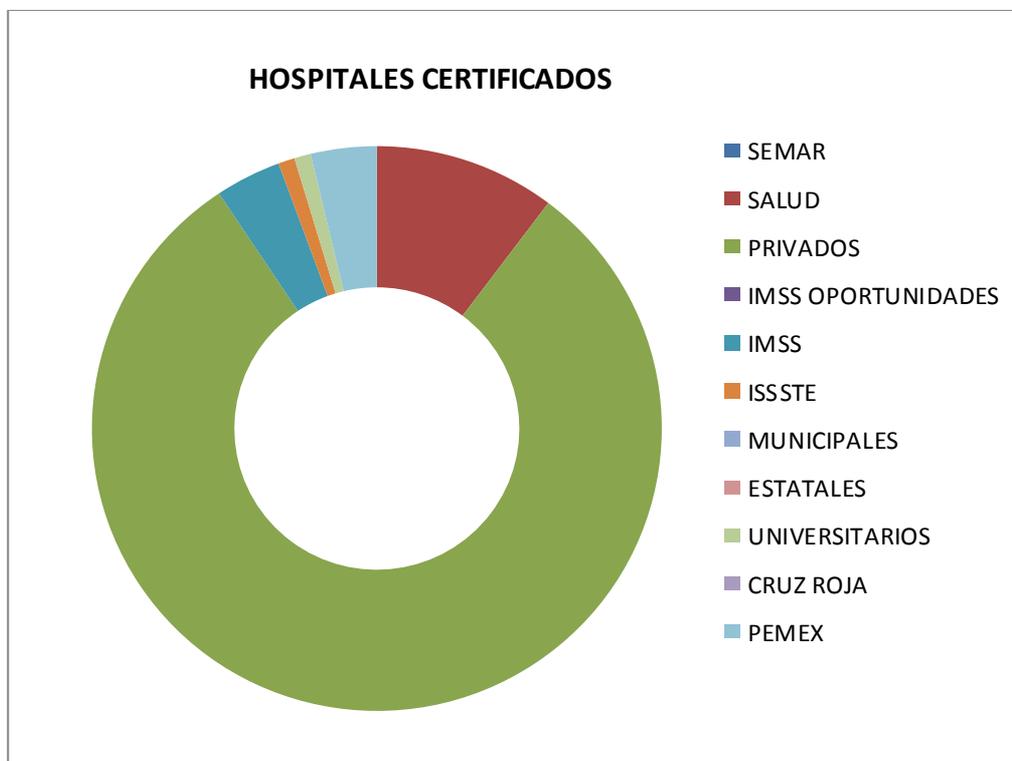


Gráfica 1 Gráfica demostrativa de cantidad de hospitales existentes en la República Mexicana correspondientes a cada una de las instituciones de salud.

En la grafica 2 podemos observar la cantidad de hospitales certificados ante el Consejo de Salubridad General y en la tabla 2 el número de estas Instituciones de Salud, estos datos fueron obtenidos directamente de la página del CSG y del INEGI hasta la fecha de septiembre de 2014 ya que son los más actualizados.

HOSPITALES CERTIFICADOS	
SEMAR	0
SALUD	11
PRIVADOS	86
IMSS OPORTUNIDADES	0
IMSS	4
ISSSTE	1
MUNICIPALES	0
ESTATALES	0
UNIVERSITARIOS	1
CRUZ ROJA	0
PEMEX	4

Tabla 2. Instituciones de salud certificadas ante en el Consejo de Salubridad General.

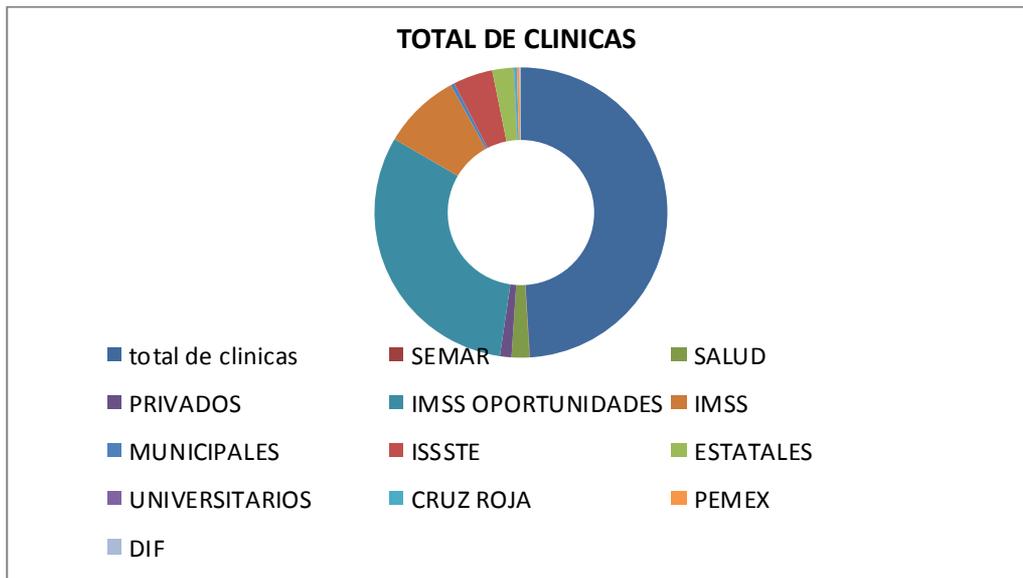


Gráfica 2 Gráfica demostrativa de la cantidad de hospitales certificados hasta Septiembre de 2014, datos obtenidos a través del CSG.

Respecto a los hospitales certificados las instituciones se clasifican ya sea de 1er, 2do y 3er nivel. Dentro del número de hospitales certificados los que nos interesan son las clínicas de primer nivel, en la tabla 3 y gráfica 3 podemos observar el número de clínicas de primer nivel registradas en la Republica Mexicana.

total de clínicas	6372
SEMAR	7
SALUD	255
PRIVADOS	165
IMSS OPORTUNIDADES	4047
IMSS	1120
MUNICIPALES	54
ISSSTE	569
ESTATALES	302
UNIVERSITARIOS	8
CRUZ ROJA	42
PEMEX	37
DIF	21

Tabla 3. Clínicas de primer nivel registradas en el INEGI.

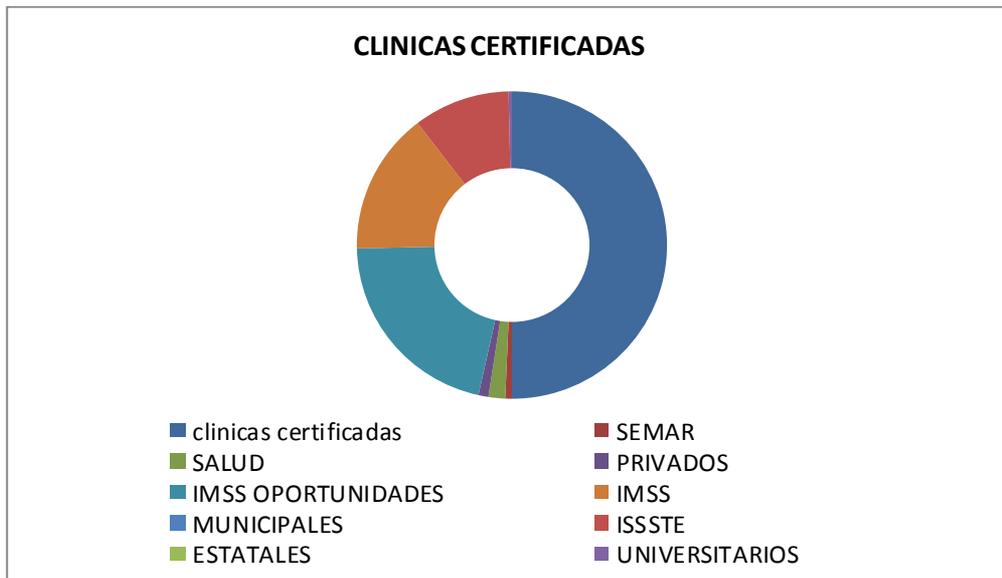


Gráfica 3 Gráfica representativa de la cantidad de clinicas de primer nivel y especialidad correspondientes a cada una de las instituciones de salud.

Y como ultimo dato el numero de clinicas de primer certificadas ante el Consejo General de Salubridad la podemos observar en la tabla 4 y grafica 4 con el numero especifico de estas Instituciones de Salud.

Clínicas Certificadas	144
SEMAR	2
SALUD	5
PRIVADOS	3
IMSS OPORTUNIDADES	61
IMSS	43
MUNICIPALES	0
ISSSTE	29
ESTATALES	0
UNIVERSITARIOS	1
CRUZ ROJA	0
PEMEX	0
DIF	0

Tabla 4. Clinicas de primer nivel certificadas ante le CSG



Gráfica 3 Gráfica de la cantidad de clínicas de primer nivel y certificadas hasta Septiembre de 2014, datos obtenidos a través del CSG.

Estos números deberían llamarnos la atención ya que como empresa esto significa una gran oferta laboral y como país es preocupante que los porcentajes sean tan bajos.

Para poder obtener la certificación otorgada por la CSG se requiere cumplir una serie de normas y estándares, los cuales ya están protocolizados basándose en los estándares Internacionales, estos nos permiten verificar que los hospitales tienen la capacidad tanto física como técnica, humana y documental de acuerdo a los servicios que ofrecen.

Esto nos indica que un establecimiento de atención médica que cuenta con un certificado otorgado por la CSG ha sido sometido a una meticulosa evaluación de: Estructura, Procesos y Resultados y que ha demostrado que cumple los requisitos establecidos por la CSG y con toda la normatividad vigente en materia de atención médica

1.5 Marco legal

¿Es obligatorio que un hospital este certificado?

En el Diario Oficial de la Federación se especifica que:

*Es obligatorio a partir del primero de enero de 2012 presentar la certificación otorgada por el Consejo de Salubridad General por los servicios medico hospitalarios probados que deseen celebrar contratos de prestación de servicios con dependencias públicas, federales, estatales, del Distrito Federal y municipales

□

CAPITULO 2 CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

2.1 Historia de Consejo de Salubridad General [*]

“El Consejo de Salubridad General es un órgano del Estado Mexicano, dependiente directamente del presidente de la república, presidido por el Secretario de Salud, que tiene como mandato la emisión de disposiciones obligatorias en materia de Salubridad General. El consejo representa la segunda autoridad sanitaria del país, precedido únicamente por el Presidente de la República”. Establecido por el artículo 73 fracción XVI (Andrade Sánchez, 2009).

En la siguiente tabla podemos observar la historia desde su creación de cómo ha evolucionado el Consejo de Salubridad General.

1871	La CSG es establecida por el presidente Lic. Benito Juárez García
1983	“Bases para la evaluación de la calidad de la atención en las unidades médicas del sector salud” Este escrito fue publicado por un grupo Interinstitucional de Evaluación creado y coordinado inicialmente por la Dirección de planeación de la secretaria de salud El propósito fundamental de este trabajo era crear y uniformar procesos para la evaluación de la calidad en la atención médica y fue publicado en 1990 en la Revista de Salud Pública de México
1989	“Cuadro básico de indicaciones para la evaluación de los servicios de salud” Escrito por el grupo interinstitucional de evaluación de la secretaria de salud y autorizado por la Comisión de normas de la secretaria de salud
1993	NAFTA (Tratado de Libre Comercio de América del norte) En noviembre de este año, durante el NAFTA, se convoca a una reunión con instituciones de salud de Canadá, Estados Unidos de América y México. Se analizaron una serie de criterios acerca de los servicios de salud, poniendo especial énfasis en el tránsito de médicos y pacientes que existe entre estos países
1999	Se convoca a representantes de las principales instancias de prestación de servicios de salud para integrar una Comisión Nacional de Certificación, la cual quedaría bajo la responsabilidad del Secretario del CSG. El objetivo de este grupo era crear un modelo para la certificación de los establecimientos de salud de manera nacional Resultado: -1 Abril 1999. Acuerdo por el que se establecen las bases para la instrumentación del programa nacional de certificación de hospitales -13 junio 2000. Criterios para la certificación de hospitales

	-21 julio 1999. Convocatoria para personas interesadas en participar en la evaluación para certificación de hospitales
1999	Se impulsa la evaluación y mejora continua en la calidad de los servicios de salud en México a través de la certificación de establecimientos de salud médica, a cargo del Consejo de Salubridad General (CSG)
2001	Se redefinen los criterios de evaluación y el CSG se hace cargo completamente del proceso de certificación hospitalaria, lo cual se asentó en: -20 septiembre 2002. Acuerdo por el que se establecen las bases para el desarrollo del Programa Nacional de Certificación del establecimiento de atención médica -22 octubre 2003. Reglamento interno de la comisión para la certificación de establecimientos de servicios de salud
24 de mayo 2000	Las reglas para la operación del ramo de salud establecen el requisito de certificación por el Consejo de salubridad general, para autorizar el funcionamiento de las Instituciones de Seguros Especializadas en Salud, ya sea que los operen en forma directa con recursos propios, mediante terceros o la combinación de ambos
9 de Junio de 2008	Bajo la convocatoria del CSG, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. y la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C. celebraron un convenio de colaboración, en el cual la primera se comprometió a que gradualmente las aseguradoras no realizaran pago directo a los hospitales que no estén certificados.
13 de Junio de 2008	por segunda ocasión actualizó su marco jurídico mediante la publicación, en el Diario Oficial de la Federación, del Acuerdo para el desarrollo y funcionamiento del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM) En el cual precisan que : “El objetivo de un establecimiento de atención medica es coadyuvar en la mejora continua de la calidad de los servicios de atención médica y de la seguridad que se brinda a los pacientes, además de impulsar a las instituciones participantes a mantener ventajas competitivas para alcanzar, sostener u mejorar su posición en el entorno” Subsistemas SiNaCEAM: -Certificación de establecimientos de atención médica -Investigación y Desarrollo de indicadores, métodos y estándares de evaluación de la calidad -Fortalecimiento permanente de los auditores -Articulación del SiNaCEAM con otras instituciones y organizaciones -Información, transparencia, difusión y promoción
7 de Diciembre	Se publica un acuerdo por el que se establece como

2010	<p>obligatorio a partir del 1 de enero de 2010 el requisito de certificación del Consejo de Salubridad General a los servicios médicos hospitalarios privados que celebren contratos de prestación de servicios con las dependencias y entidades de las administraciones públicas de los gobiernos federal, estatales, del Distrito Federal y municipales</p> <p>Se establece en el segundo transitorio sólo durante el año 2010 y 2011, el requisito de certificación podría tomarse como cumplido si el licitante presentara un documento emitido por el Secretario del Consejo de Salubridad General, en el cual se señalara que los establecimientos de atención médica hospitalarios privados con los cuales pretendía ofrecer servicios a la Dependencia o Entidad, se encontraban en proceso de Certificación</p>
------	--

Tabla. Historia del Consejo de Salubridad General.

2.2 Consejo de Salubridad General

La certificación otorgada por el CSG se decide homologar con los estándares aplicados por la Joint Commission International, debido a esto, se convocó un comité con representantes de las distintas instituciones y algunos miembros de la JCI, esto se puede notar al ver el símbolo de la CSG observamos que tiene un marco dorado, el cual hace alusión a la medalla dorada que es logo de la JCI.



Imagen 2 Logo del consejo de salubridad general

El Consejo de Salubridad General tiene el carácter de autoridad sanitaria y sus disposiciones generales son obligatorias para las autoridades administrativas del país

El alcance del CSG abarca a todas las organizaciones, públicas y privadas que constituyen el Sistema Nacional de Salud, y todas aquellas que estén relacionadas con éste.

El certificado que se emite a través del CSG tiene una vigencia de tres años, [*][*]

2.3 Joint Commission International

La Joint Commission International (JCI) se creó en 1998 como la parte internacional de la Joint Commission [*]

Los estándares de la JCI son realmente internacionales en cuanto a su elaboración y revisión, el proceso de elaboración es supervisado activamente por un grupo de trabajo de expertos internacionales, JCI elabora estándares para todo tipo de instituciones de salud (Hospitales, Clínicas, centros médicos académicos, agencias de salud).

2.3.1 Sistema Nacional de Establecimientos de Atención Médica

El objetivo del SiNaCEAM es ser el contacto con las asociaciones participantes en la comisión de certificación, los establecimientos de atención médica que inicien el proceso y los interesados de la ciudadanía general. Es responsabilidad del SiNaCEAM desarrollar oportunidades de gestión para cada una de las fases que componen el proceso de certificación.

Las auditorias y la duración de las mismas serán determinadas por el responsable del SiNaCEAM.

CAPITULO 3 CONSOLIDACION DE LA EMPRESA

3.1 ¿Quiénes somos?

A&C BIOMEDICA nace con una mentalidad de calidad, por ello, somos un grupo consultor especializado en servicios de salud clínico-administrativos cuyo objetivo es brindar asesorías personalizadas y guiar paso a paso a todos los hospitales y clínicas de primer nivel y especialidad para poder lograr cumplir todos los estándares con la más alta calidad en servicio, a través de modelos de trabajo estratégicos de planeación para incrementar la competitividad, productividad y calidad de la institución de salud con la que se trabaje.

El proceso que se debe seguir requiere que el compromiso de toda la organización, así como la constante capacitación y actualización en materia de certificación a través de la CSG, gracias a esto, la empresa busca lograr un entorno de trabajo donde todos estén comprometidos y trabajando en conjunto para lograr un objetivo común, esperando de igual manera que al trabajar con la gente del hospital o clínica de primer nivel o especialidad se contagie este ambiente proactivo y al estar en un ambiente de trabajo amable se tenga una gran calidad en el mismo

Hoy en día al referirnos a instituciones de salud, el mercado ofrece un gran reto para las empresas, ya que no solo se demandan más y mejores servicios, sino que también se requieren de servicios especializados y contar con un profundo conocimiento del área de interés, en las normatividades, en los procesos para la certificación para poder obtener soluciones integrales.

Considerando lo anterior la constitución de la empresa se hizo con la visión de un mercado de gran importancia en el país, sobretodo es un mercado que representa mayor futuro y crecimiento ya que es un mercado que aún no está explotado

3.2. Misión

Somos una empresa 100% mexicana dedicada a brindar asesoría para la certificación hospitalaria, basándonos en los estándares del Consejo de Salubridad General (SCG) con el fin de obtener una mejora continua dentro de los procesos y servicios ofrecidos por los hospitales del sector salud, siempre comprometidos con la empresa

3.3 Visión

Mantener una capacitación y desarrollo constante para que en el año 2020 lleguemos ser una empresa líder dentro del ámbito de certificación hospitalaria, para ser reconocidos a lo largo de la república mexicana por nuestros valores de honradez, eficacia, perseverancia y confiabilidad.

3.4 Valores

- ⊗ Respeto por el cliente
- ⊗ Pasión: Dedicados a lo que hacemos
- ⊗ Equipo: Trabajamos en equipo con nuestros clientes para lograr el fin común (la certificación)
- ⊗ Dedicación: Nos dedicamos a cada empresa a la que ayudamos como si fuera propia
- ⊗ Compromiso: Nos comprometemos para obtener la certificación de cada una de las empresas que se acerca a nosotros
- ⊗ Efectividad: Manejamos nuestros servicios con precisión y excelencia
- ⊗ Calidad: Predicamos con el ejemplo, la calidad es nuestro principal objetivo, tanto para las empresas con las que trabajamos como en la nuestra.

3.5 Objetivos

3.5.1. Objetivos Generales

Crear una empresa la cual pueda satisfacer las necesidades del cliente de una forma óptima y rápida, dando un enfoque ingenieril y apoyando al impulso de la certificación hospitalaria de primer nivel y especialidad

3.5.2 Objetivos Específicos

- ⊗ Dominar el proceso de inscripción y autoevaluación del Consejo de Salubridad General (CSG)
- ⊗ Dominar el proceso de certificación de la SCG y todas las especificaciones que se deben tener para acreditarlo
- ⊗ Ofrecer un enfoque ingenieril para la solución de los problemas que se susciten durante la evaluación

3.6 Descripción de la empresa

3.6.1 Historia

Al inicio se buscaba hacer una investigación acerca de la certificación de la calidad hospitalaria en México, pero al comenzar a hacer la investigación se fue notando la carencia que se tiene de esta y al comenzar a comparar los números y las estadísticas se hizo evidente que era necesario considerar una institución que se dedicara específicamente a los procesos de certificación hospitalaria tanto del CSG como de la JCI, es ahí donde nace la idea de A&C BIOMEDICA.

A&C BIOMÉDICA nace a principios del 2014 Con el objeto de crear una empresa que pueda satisfacer las necesidades del cliente de una forma óptima y rápida dando un enfoque ingenieril y cuyo principal objetivo es apoyar al impulso de la certificación de los hospitales de primer nivel y especialidad

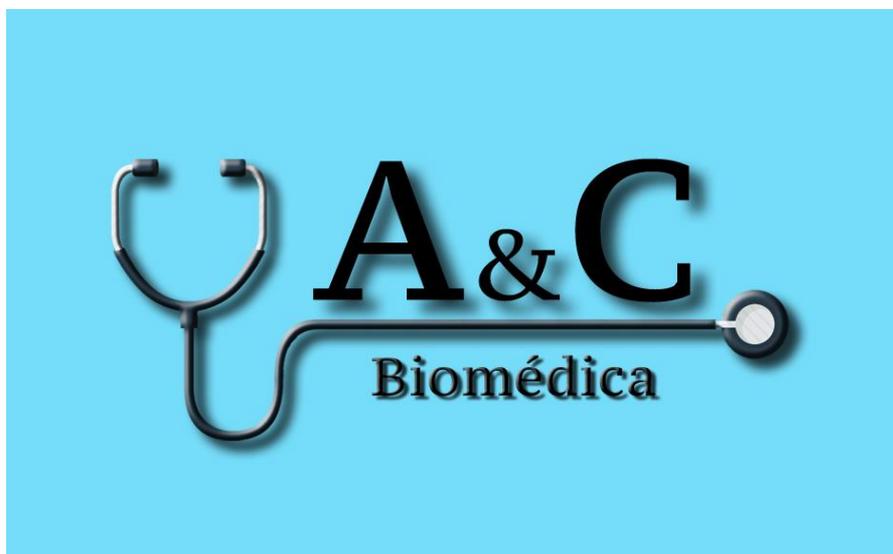
Al ser una empresa nueva en el mercado se necesitará de mucho trabajo para dar a conocerla y ofrecer la mejor productividad y calidad de trabajo que exista en el mercado.

3.7 Slogan

“Asesoría y consultoría para la excelencia hospitalaria”

Hemos adoptado este slogan en referencia a que nos aseguramos de la calidad hospitalaria de las instituciones médicas con las que estamos trabajando, pero al mismo tiempo nos referimos a que ofrecemos calidad nosotros como empresa

3.8 Logo



3.9 Funciones del departamento

3.9.1 Director general

La directora general es la coordinadora de todas las Áreas dentro de la empresa, es su responsabilidad mantener el correcto funcionamiento de estas y apoyarlas en lo que sea necesario, así como mantener la empresa en un estado dinámico con un ambiente entusiasta y cordial, impulsando siempre una capacitación constante y motivando a los empleados para alcanzar los objetivos como equipo

Dentro de las funciones que debe realizar el director general se tiene

- ∅ Realizar juntas con el departamento de administración para aprobar o denegar planes de presupuesto, ingresos, egresos, programas de trabajo, programas de inversión e informes de actividades
- ∅ Realizar convenios, contratos y demás actos jurídicos que sean necesarios junto con los departamentos y el cliente
- ∅ Aprobar el presupuesto del organismo
- ∅ Representar a la empresa en foros nacionales e internacionales
- ∅ Evaluar y observar el desempeño del departamento de calidad y dar seguimiento de este comprobando que los clientes estén contentos con el desempeño de la empresa
- ∅ Celebrar con las autoridades federales, estatales, municipales y particulares los contratos y convenios necesarios para el cumplimiento de los objetivos de los que es responsable NOMBRE DE LA EMPRESA.
- ∅ Revisar los reportes entregados por el departamento de mercadotecnia y administración y fijar los precios específicos para ofrecer el servicio al público, esto debe hacerse cada año

3.9.2 Departamento de mercadotecnia

En la actualidad, las empresas deben tener la capacidad de conocer a sus clientes (actuales y potenciales), para poder satisfacerlos con ofertas competitivas superiores, de esta manera poder posicionarse en el mercado.

En este sentido, el departamento de mercadotecnia se consolida como un departamento de vital importancia dentro de la empresa y a través de este se pretende

- ∅ Identificar y conocer a los mercados meta
- ∅ Hacer constantes investigaciones de mercado las cuales implican la realización de estudios para conocer las nuevas tendencias en la normalización y las nuevas exigencias en los clientes

- ∅ Entregar un reporte de las tendencias observadas en el mercado al director general
- ∅ De acuerdo a este análisis de mercado se encargara de realizar la propaganda del producto de una manera efectiva asegurándose de que esta llame la atención del cliente y que refleje cuales son los valores y objetivos de la empresa con respecto a estas instituciones hospitalarias, potenciales clientes
- ∅ Crear una campaña enfocándose en el mercado menos explotado como: clínicas de primer nivel y especialidad, mostrándoles que podrían obtener si se mostraran al público como una institución médica certificada
- ∅ Tomaran decisiones proponiendo un precio en función del mercado meta y el mercado de competencia y lo entregaran al Director general.
- ∅ Se designara a las personas encargadas de promocionar la empresa ya sea buscando entrevistas para ofrecer exposiciones a directivos de instituciones hospitalarias u ofreciendo volantes a las diferentes instituciones de salud.
- ∅ En la parte de la promoción debe encargarse de dar a conocer el servicio y recordar o dar a conocer (si es el caso) que la certificación hospitalaria otorgada por la CSG es de carácter obligatorio, pero que gracias a esta podrían obtener beneficios con su clientela.
- ∅ Serán encargados de realizar el cierre de contrato (apoyados con el departamento administrativo).
- ∅ “lo importante no es vender una vez, sino permanecer en el mercado”[1]
- ∅ A manera de postventa se deberá realizar una encuesta un mes después de que se haya certificado la institución para así tener una retroalimentación en la calidad de la empresa

3.9.3 Departamento de Calidad

Este departamento estará encargado de realizar todos los trámites y papeleos que sean necesarios para llevar a las instituciones de salud para ser candidatos a certificación a través del Consejo de Salubridad General. Para poder cumplir los objetivos se llevan a cabo acciones de manera sistemática, todo esto a través de los manuales del Consejo de Salubridad General.

Este departamento lo consideramos como el corazón de la empresa y si las actividades de este se vieran interrumpidas, toda la empresa dejaría de ser productiva, por eso es tan importante que el departamento realice de forma eficiente, efectiva, puntual y comprometida sus funciones, las cuales comprenden:

- ⊗ Hacer una visita para revisión e inspección visual de la institución cliente y en caso de que sea necesario realizar las acciones pertinentes para hacer las reparaciones o cambios necesarios para poder ser objeto de certificación
- ⊗ Recaudación de los datos y papeles necesarios acerca de la empresa de institución de salud que sea nuestro cliente, esto para poder llenar los formularios de pre registro de la CSG
- ⊗ Completar la Autoevaluación junto con personal de la institución con la que se esté trabajando y siempre proponer métodos para mejorar la efectividad
- ⊗ Completar las planillas de autoevaluación que la empresa proporciona para tener un mejor control de los puntos indispensables para cumplir
- ⊗ Llevar los documentos a las instituciones pertinentes y estar al pendiente de las respuestas
- ⊗ Llevar una continuidad y seguimiento con el papeleo con respecto a la CSG

3.9.4 Departamento de Administración

En el departamento de Administración se dirigen, coordinan y supervisan las actividades Administrativas de la empresa

Las tareas de este departamento son:

- ⊗ Programar, dirigir, coordinar y supervisar las labores del personal así como coordinar sus sueldos
- ⊗ Coordinar un programa de capacitación para el personal de la empresa, incluyendo a los directivos
- ⊗ Formular e integrar el proyecto de presupuesto que se seguirá durante el año en curso
- ⊗ En coordinación con el departamento de mercadotecnia se llevaran a cabo las firmas de contrato con los futuros clientes de empresas de salud y demás operaciones para garantizar la administración transparente de los recursos
- ⊗ Realizar informes financieros y presupuestales de acuerdo a las normas aprobadas
- ⊗ Adquirir, almacenar y suministrar los materiales de mobiliario, equipo de cómputo y artículos en general necesarios para el funcionamiento de la empresa

- ⊗ Programar y organizar campañas de mantenimiento y conservación de los bienes de la empresa
- ⊗ Detectar posibles problemáticas en el área administrativa y proponer una solución
- ⊗ Hacer una propuesta de precio con respecto al servicio que se ofrece, hacer un reporte, mandarlo al director
- ⊗ Llevar el cumplimiento de los programas de pago de las obligaciones contraídas por la institución
- ⊗ Firmar, conjuntamente con el director general documentos tales como: solicitud de reembolsos, nominas, cheques, contratos realizados con los clientes, facturas.

3.10 Descripción del Puesto

Como la empresa es una microempresa, se cuenta con poco personal, por lo que como requerimiento adicional a todas las funciones del departamento, se requiere que todo el personal de cualquier área tenga un conocimiento de los estándares y la certificación del CSG

3.10.1 Director General

1. NOMBRE DEL PUESTO

DIRECTOR GENERAL

2. RESPONSABILIDADES

Dirigir, coordinar, vigilar y controlar el funcionamiento de la empresa, el desarrollo de programas, proyectos y el alcance de los objetivos estratégicos encaminados a la consecución de la misión institucional. Fungir como representante legal. Ejecutar el plan estratégico, las políticas y objetivos que favorezcan la adecuada ejecución de los programas de la empresa

Es absolutamente necesario que la directora esté al tanto de cómo se desarrollan cada una de las funciones de la empresa y que sepa hacer el trabajo de cualquiera de los departamentos, que tenga los conocimientos generales que espera de los empleados así como un amplio conocimiento en el manejo de los software utilizados y de las normatividades, así como de las actualizaciones que se realicen a través de la JCI y del CSG, poniendo siempre atención en la difusión de la información y capacitación del demás personal de la empresa

3. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1	Definir políticas y líneas de acción.	9	Dirección y liderazgo.
2.	Determinar objetivos y metas.	10	Participar activamente en los diferentes niveles de autoridad de la fundación.
3	Evaluar estrategias (identificar oportunidades y amenazas, precisión de fortalezas y debilidades)	11	Supervisar la movilización de recursos a grupos de población vulnerable
4	Realizar ajustes y acciones innovadoras.	12	Determinar objetivos y metas. Definir políticas y líneas de acción.
5	Dirigir la estabilidad financiera (cubrir el costo administrativo de cada operación)	13	Organizar la elaboración de presupuestos anuales.
6	Definir proyectos viables de ejecución	14	Presentar periódicamente los estados financieros para su revisión.
7	Coordinar relaciones públicas	15	Participar activamente en el

	eficientes.		desarrollo de estrategias que favorezcan la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer, la lucha contra el VIH, educación, salud materna, desarrollo sustentable y cuidado del medio ambiente
8	Determinar estrategias de recaudación de fondos.		

4. REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS

1.	Licenciatura, titulado.
2	Maestría o Posgrado (deseable).
3	Ingles 100%
4	Hablado, leído, escrito y traducido.

5. EXPERIENCIA

1.	Dos años desempeñándose como alto directivo en alguna organización, dedicada a certificación, papeleo, administración o afín
2	Supervisión, manejo y evaluación de personal.
3	Conducción de procesos de planeación.
4	Elaboración y análisis de presupuestos.
5	Presentación de programas, presupuestos y estados financieros.
6	Manejar con calma visitas o inspecciones de instituciones gubernamentales

6. HABILIDADES

1.	Establecer y fomentar las relaciones interpersonales positivas del personal.
2	Capacidad de diálogo y concertación de situaciones conflictivas.
3	Disposición para integrar equipos de trabajo y trabajar en equipo.
4	Capacidad para la toma de decisiones.
5	Supervisión y coordinación de proyectos.
6	Capaz de atender tareas múltiples
7	Desarrollar la comunicación asertiva.
8	Comunicarse de manera clara y efectiva de forma oral y escrita.

7. OTROS RQUERIMIENTOS

1.	Tiempo completo.
2	Disponibilidad para viajar.
3	
4	

3.10.2 Secretaria(o)

1. NOMBRE DEL PUESTO

SECRETARIA (O)

2. RESPONSABILIDADES

Ejecutar actividades pertinentes al área secretarial y asistir a su supervisor inmediato, aplicando técnicas secretariales, a fin de lograr un eficaz y eficiente desempeño acorde con los objetivos de la empresa
--

3. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1	Redacta correspondencia, oficios, actas, memorando, anuncios y otros documentos varios de poca complejidad.	9	Lleva registro de entrada y salida de la correspondencia y Realiza y recibe llamadas telefónicas
2.	Transcribe a máquina o en computador correspondencia como: oficios, memorandos, informes, actas, notas, artículos para prensa y carteleras, anuncios, guías, contratos y otros documentos diversos.	10	Actualiza la agenda de su superior y toma mensajes y los transmite
3	Llena a máquina o a mano formatos de órdenes de pago, recibos, requisiciones de materiales, y demás formatos de uso de la consultoría	11	Brinda apoyo logístico en la organización y ejecución de reuniones y eventos.
4	Recibe y envía correspondencia. Opera la máquina fotocopidora y fax.	12	Convoca a reuniones dentro de la consultoría
5	Archiva la correspondencia enviada y/o recibida	13	Distribuye la correspondencia de la unidad.
6	Elabora cheques. Desglosa y entrega cheques.	14	Tramita pasajes, alojamiento y viáticos en caso de movilización de su superior
7	Llevar control de caja chica	15	Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
8	Lleva control de los registros de asistencia del personal administrativo, obrero, docente	16	Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía

4. REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS

1.	Bachillerato , concluido
2	Licenciatura en administración
3	Ingles 75%

4	Manejo de paquetería office
---	-----------------------------

5. EXPERIENCIA

1.	Preferible un año de experiencia en el puesto.
2	
3	
4	
5	
6	

6. HABILIDADES

1.	Habilidades en manejo de equipo de oficina
2	considerable nivel de organización
3	Discreción
4	Iniciativa
5	
6	
7	
8	

7. OTROS RQUERIMIENTOS

1.	Tiempo completo.
2	
3	
4	

3.10.3 Encargado del departamento de mercadotecnia

1. NOMBRE DEL PUESTO

Encargado del departamento de mercadotecnia

2. RESPONSABILIDADES

El encargado del departamento de mercadotecnia deberá concentrarse en las ventas, deberá diseñar modelos, realizar análisis de competencias, organizar y crear nuevas campañas las cuales tengan como fin obtener la ventaja en el mercado, cuidando sobre todo, ser siempre la empresa número uno en la mente del cliente y junto con el correcto funcionamiento del departamento de calidad, propiciar la recomendación boca en boca

3. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1	Deberá planear y preparar planes de estrategia para maximizar las ventas	9	Deberá encargarse de que todo el tiempo exista alguna campaña publicitaria vigente
2.	Deberá coordinar sus acciones con las de sus compañeros para tener un buen trabajo en equipo	10	Deberá estar al tanto de la página de internet, el correo electrónico y las redes sociales
3	Realizar análisis de mercado ayudando con esto a calcular la demanda y la competencia	11	Estar actualizado en los constantes cambios en las tendencias sociales para así poder llegar a un mayor número de clientes
4	De acuerdo a los análisis y encuestas que realice deberá hacer pronósticos de ventas	12	
5	De acuerdo a los planes propuestos deberá de entregar un análisis de costos	13	
6	Deberá considerar los recursos con los que se cuenta dentro de la empresa cuando se propongan nuevos o distintos planes	14	
7	Deberá evaluar la fuerza de venta que se está teniendo en el momento determinado y si es necesario reestructurarla o modificarla, siempre con el objetivo de beneficiar a la empresa	15	
8	Se debe llevar un registro del análisis de los costos que se utilizan para la fuerza de ventas	16	

4. REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS

1. Bachillerato , concluido

2	Carrera universitaria en Mercadotecnia, marketing, neuromarketing o afín
3	Ingles 75%
4	Manejo de paquetería office

5. EXPERIENCIA

1.	Preferible un año de experiencia en el puesto.
2	
3	
4	
5	
6	

6. HABILIDADES

1.	Habilidades en manejo de equipo de oficina
2	considerable nivel de organización
3	Discreción
4	Iniciativa
5	
6	
7	
8	

7. OTROS RQUERIMIENTOS

1.	Tiempo completo.
2	
3	
4	

3.10.4 Encargado del departamento de calidad

1. NOMBRE DEL PUESTO

--

2. RESPONSABILIDADES

Ejecutar actividades pertinentes al área secretarial y asistir a su supervisor inmediato, aplicando técnicas secretariales, a fin de lograr un eficaz y eficiente desempeño acorde con los objetivos de la empresa
--

3. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1	Redacta correspondencia, oficios, actas, memorando, anuncios y otros documentos varios de poca complejidad.	9	Lleva registro de entrada y salida de la correspondencia y Realiza y recibe llamadas telefónicas
2.	Transcribe a máquina o en computador correspondencia como: oficios, memorandos, informes, actas, notas, artículos para prensa y carteleras, anuncios, guías, contratos y otros documentos diversos.	10	Actualiza la agenda de su superior y toma mensajes y los transmite
3	Llena a máquina o a mano formatos de órdenes de pago, recibos, requisiciones de materiales, y demás formatos de uso de la consultoría	11	Brinda apoyo logístico en la organización y ejecución de reuniones y eventos.
4	Recibe y envía correspondencia. Opera la máquina fotocopidora y fax.	12	Convoca a reuniones dentro de la consultoría
5	Archiva la correspondencia enviada y/o recibida	13	Distribuye la correspondencia de la unidad.
6	Elabora cheques. Desglosa y entrega cheques.	14	Tramita pasajes, alojamiento y viáticos en caso de movilización de su superior
7	Llevar control de caja chica	15	Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
8	Lleva control de los registros de asistencia del personal administrativo, obrero, docente	16	Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía

4. REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS

1.	Bachillerato , concluido
2	Licenciatura en administración
3	Ingles 75%

4	Manejo de paquetería office
---	-----------------------------

5. EXPERIENCIA

1.	Preferible un año de experiencia en el puesto.
2	
3	
4	
5	
6	

6. HABILIDADES

1.	Habilidades en manejo de equipo de oficina
2	considerable nivel de organización
3	Discreción
4	Iniciativa
5	
6	
7	
8	

7. OTROS RQUERIMIENTOS

1.	Tiempo completo.
2	
3	
4	

3.10.5 Encargado del departamento de administración

1. NOMBRE DEL PUESTO

SECRETARIA (O)

2. RESPONSABILIDADES

Ejecutar actividades pertinentes al área secretarial y asistir a su supervisor inmediato, aplicando técnicas secretariales, a fin de lograr un eficaz y eficiente desempeño acorde con los objetivos de la empresa

3. FUNCIONES ESPECÍFICAS

1	Redacta correspondencia, oficios, actas, memorando, anuncios y otros documentos varios de poca complejidad.	9	Lleva registro de entrada y salida de la correspondencia y Realiza y recibe llamadas telefónicas
2.	Transcribe a máquina o en computador correspondencia como: oficios, memorandos, informes, actas, notas, artículos para prensa y carteleras, anuncios, guías, contratos y otros documentos diversos.	10	Actualiza la agenda de su superior y toma mensajes y los transmite
3	Llena a máquina o a mano formatos de órdenes de pago, recibos, requisiciones de materiales, y demás formatos de uso de la consultoría	11	Brinda apoyo logístico en la organización y ejecución de reuniones y eventos.
4	Recibe y envía correspondencia. Opera la máquina fotocopidora y fax.	12	Convoca a reuniones dentro de la consultoría
5	Archiva la correspondencia enviada y/o recibida	13	Distribuye la correspondencia de la unidad.
6	Elabora cheques. Desglosa y entrega cheques.	14	Tramita pasajes, alojamiento y viáticos en caso de movilización de su superior
7	Llevar control de caja chica	15	Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
8	Lleva control de los registros de asistencia del personal administrativo, obrero, docente	16	Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía

4. REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS

1.	Bachillerato , concluido
2	Licenciatura en administración
3	Ingles 75%

4	Manejo de paquetería office
---	-----------------------------

5. EXPERIENCIA

1.	Preferible un año de experiencia en el puesto.
2	
3	
4	
5	
6	

6. HABILIDADES

1.	Habilidades en manejo de equipo de oficina
2	considerable nivel de organización
3	Discreción
4	Iniciativa
5	
6	
7	
8	

7. OTROS RQUERIMIENTOS

1.	Tiempo completo.
2	
3	
4	

3.11 Análisis de la demanda

La Empresa para su desarrollo y poder conocer la factibilidad del servicio que se ofrecerá es importante el conocimiento que demanda del servicio a través de datos del sistema nacional de salud.

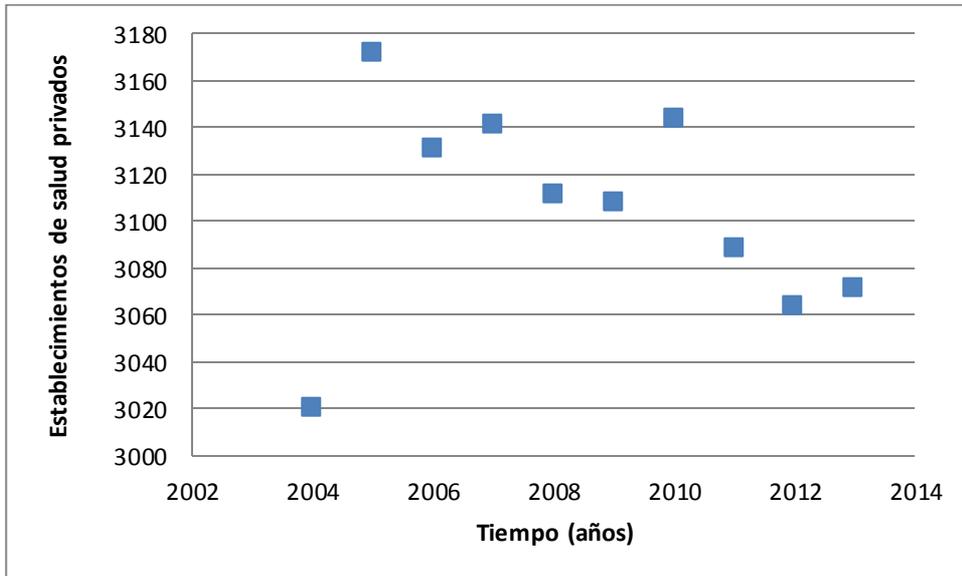
En México existen 9,757 instituciones de Salud, de las cuales 3,071 son establecimientos de salud del sector privado en México (datos obtenidos hasta 2014). [**][**]

De acuerdo a lo obtenido a través del Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática con respecto a las instituciones de salud tenemos que con un total de 3,071 hospitales que pertenecen al sector privado, de acuerdo a las cifras emitidas por el INEGI desde el 2004 tenemos un crecimiento y decrementos de establecimientos como se muestra en la tabla 1.

Hospitales Privados en México	
AÑO	Total de Hospitales
2004	3020
2005	3172
2006	3131
2007	3141
2008	3111
2009	3108
2010	3144
2011	3088
2012	3064
2013	3071

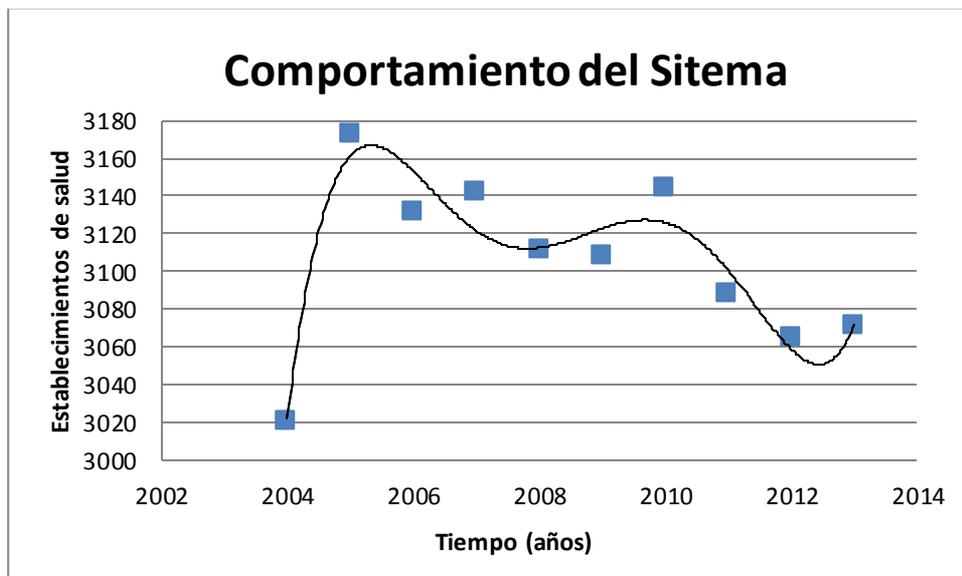
Tabla 1. Crecimiento y decrementos de establecimientos del sector salud.

A continuación podemos observar el comportamiento del crecimiento mediante una gráfica la cual muestra el número de hospitales con respecto a los años transcurridos.



Grafica 1. Comportamiento del crecimiento de hospitales del año 2004 a 213.

Para nosotros poder estimar un mercado potencial en el 2020 podemos realizar un análisis de la gráfica anterior, haciendo un ajuste matemático que mediante una ecuación nos representa el comportamiento de nuestro sistema mostrado en la grafica 2.



Grafica 2. Comportamiento del mercado potencial.

La ecuación por medio de polinomios que nos representa el comportamiento de nuestra grafica es la siguiente:

$$y = 0.2295x^5 - 2305x^4 + 9e^{6x^3} - 2e^{10x^2} + 2e^{13x} - 8e^{15}$$

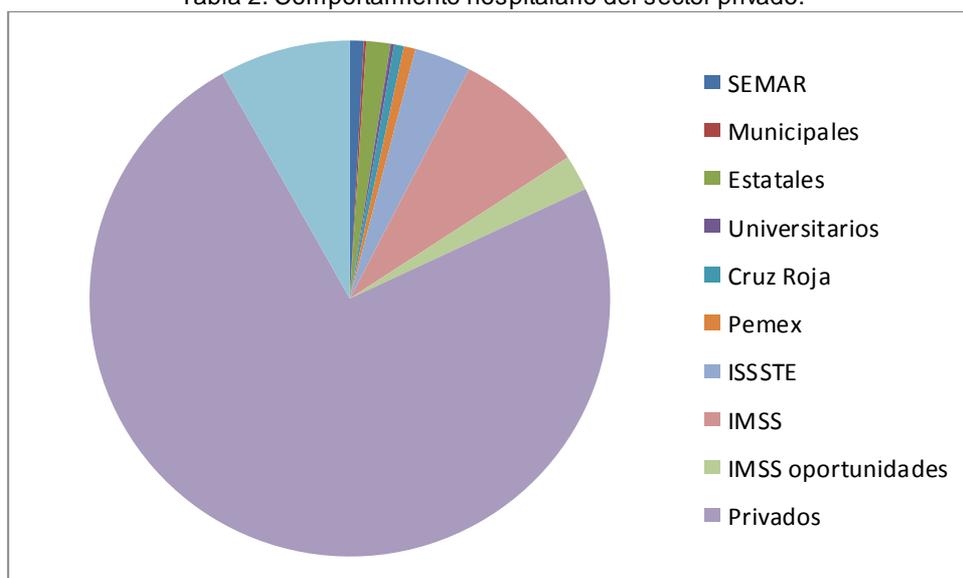
Con una R de correlación que nos va a decir el un índice que utilizamos para medir el grado de relación de entre variables:

$$R^2 = 0.9059$$

Es importante realizar un análisis del sector privado ya que hemos definido que principalmente nos encargaremos de establecimientos de este sector, ya que en México este sector prevalece en porcentaje tal como lo vemos en la tabla 2 la distribución hospitalaria para poder conocer más a fondo el mercado que se va atacar,

Centros de hospitalización en México	
SEMAR	0.86%
Municipales	0.15%
Estatales	1.50%
Universitarios	0.22%
Cruz Roja	0.60%
Pemex	0.73%
ISSSTE	3.50%
IMSS	8.21%
IMSS oportunidades	2.23%
Privados	73.73%
Salud	8.14%

Tabla 2. Comportamiento hospitalario del sector privado.



Estas cifras nos describen la demanda que existe en México en el ambiente de establecimientos de salud que al conocer podemos saber que existe un mercado consistente y grande que podemos cubrir como empresa, ya que la empresa abarca toda la República Mexicana aunque como empresa PyME tenemos que delimitarnos a la atención a una parte de la demanda total que hay que cubrir en México a lo cual se definen los siguientes puntos:

- Tamaño de la empresa
- Clientes potenciales
- Duración del servicio
- Zona regional
- Ubicación de la empresa

3.12 Determinación de porcentaje a cubrir con el proyecto de la demanda insatisfecha

La limitación de la empresa empezara por cubrir solo el 1 % del total de demanda que existe en el país ya que realizando el estudio de demanda y las delimitaciones hacemos un estimado , donde valoramos que tenemos un 2.8 % de la población ya cuenta con la certificación valorando que otro 5 % se encuentra en proceso de certificación , un 20 % se vaya a certificar con otra empresa y el 50% no se puede certificar por sus condiciones de salubridad e infraestructura así como presupuesto y al ser una empresa PyME no podremos cubrir el otro 20.2% a lo cual solo se abarcara una DPI del 1 % de la población total en México por año cubriendo un total de 31 establecimientos de salud privados.

3.13 Análisis de la competencia

Para poder hablar de la implementación de una empresa en el mercado, se tiene que realizar un análisis de la competencia a la que nos estamos enfrentando, describimos a continuación las empresas competentes en el ramo de certificación hospitalaria, como podemos darnos cuenta, estas empresas son meramente administrativas lo cual nos da una ventaja, ya que al tener nosotros conocimientos de ingeniería biomédica podemos dar un enfoque ingenieril a los aspectos que sean necesarios, dando de esta manera un mejor enfoque y optimización a las instituciones para que estas continúen brindando el mejor servicio dirigido hacia el sector salud

Queremos hacer notar que, aunque, existen estas empresas de certificación hospitalaria, se encontró que esta empresa es completamente necesaria porque de acuerdo a la cantidad de hospitales y clínicas de primer nivel y especialidad que existen en México, sobre todo considerando que nos encontramos en la capital y es donde existe la mayor concentración de instituciones de salud, por lo que nos damos cuenta que la cantidad de oferta que existe no es suficiente para la demanda de servicios que existe

3.13.1 Lean

LEAN

Calidad e Innovación en Salud



CARACTERÍSTICAS

Empresa líder en la innovación de los servicios de salud, tu socio estratégico perfecto para tus proyectos de certificación, acreditación, sistemas de gestión y capacitación.

LEAN CIS es especialista en metodologías, herramientas y sistemas de gestión de calidad para hospitales, clínicas y centros de salud que busquen resultados de alto impacto.

VENTAJAS

LEAN-CIS agrupa sus servicios en tres bloques:

Proyectos de Certificación y Acreditación Hospitalaria

Servicios de Control de Calidad en Salud

Asesorías en Calidad y Seguridad del Paciente

CONTACTO

Álvaro Obregón, Distrito Federal, México

Contacto-a-lean.cis.com.mx

<http://www.lean-cis.com.mx>

3.13.2 Escala Biomédica



CARACTERÍSTICAS

Asesoría en ingeniería clínica, procesos de salud relacionados con infraestructura y tecnología médica.

VENTAJAS

El éxito está basado en la confianza generada en nuestros socios de negocio. Esta consultoría se fundamenta en el análisis y solución de problemas con respecto al uso y actualización de la tecnología, sistemas de información e infraestructura dentro del sector

CONTACTO

Delegación Coyoacán,
México D.F.
Escocia No. 24 Planta B, Col. Parque San Andrés,
C.P.04040
Tel. 5336-3815

Fax. 5668-7440

3.13.3 PWC



CARACTERISTICAS

Asesorando a las organizaciones que conforman la Industria Mexicana de Salud en sus diferentes rubros (farmacéutica, hospitales, seguros, dispositivos médicos, entre otros).

VENTAJAS

Un análisis profundo de la póliza de seguros y su cobertura antes del inicio de cualquier actividad.

Integrando y evaluando la información preliminar del reclamo a la aseguradora

Ayudando a establecer planes para minimizar daños y reanudar negocios tan rápido como sea posible-

Desarrollar las bases de estimación de daños bajo los términos de la póliza de seguros.

CONTACTO

Estado de México

Corporativo City Shops
Boulevard Manuel Ávila Camacho 3130, piso 8
Colonia Valle Dorado
54020 Tlalnepantla, Estado de México

Teléfono: (55) 1940 2500

Fax: (55) 1940 2513

3.13.4 EXARIS



CARACTERÍSTICAS

Unidad de Negocios especializada en consultoría para administración y certificación de hospitales, así como en el manejo y operación de servicios médicos en aeropuertos y empresas.

VENTAJAS

Estableciendo la base para aplicar metodologías de medición de pérdidas reales y la cuantificación de pérdida de utilidades.

Identificar otros gastos extraordinarios en que se haya incurrido para minimizar la interrupción de negocios.

Apoyando a clientes en buscar la mejor manera de optimizar la recuperación

CONTACTO

Exaris, S.A. de C.V.

Guadalajara
Av. Vallarta # 6503 Int. C2-24
Col. Ciudad Granja
Zapopan, Jalisco. C.P. 45010
México

Tels. (33) 3044.3055 / 3044.3065

Fax: (33) 3110.2002

3.13.5 NOVO



CARACTERÍSTICAS

grupo consultor especializado en Servicios de Salud clínico-administrativos brindar asesorías personalizadas a instituciones privadas, gubernamentales y organismos de salud para que logren estándares con la más alta calidad en

servicio, a través de modelos económicos y estratégicos de planeación que incrementen la competitividad de las empresas.

VENTAJAS

Reestructuración orgánica de la empresa en base a las competencias requeridas.

Cursos de capacitación en modelos y herramientas de calidad para la mejora continua y seguridad del paciente.

Estructuración de modelos de indicadores de gestión clínicos y administrativos de acuerdo a necesidades organizacionales.

Análisis e implementación de métodos de evaluación interna

CONTACTO

Dra. Ximena Hernández Gómez

Directora Ejecutiva

Email: admin.rh@novostrategia.com

Teléfono: +1 55 63786619

CAPITULO 4 PROCESO DE CERTIFICACION

4.1 Proceso para obtener la certificación por parte de la CSG

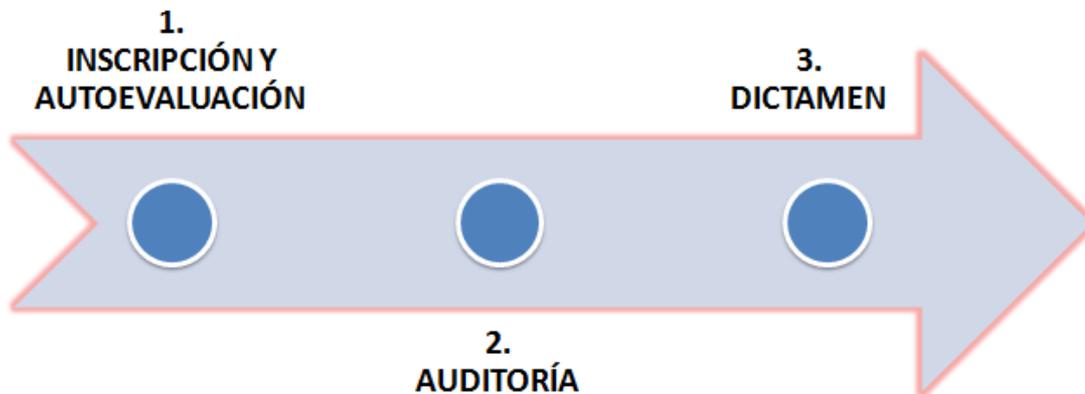


Imagen 3 Proceso de certificación a través del CSG

4.2 Inscripción y autoevaluación

4.2.1 Inscripción

Para que un hospital pueda inscribirse para participar en el proceso de certificación por parte de la CSG debe cumplir con una serie de requisitos, tener las licencias necesarias y si es un caso especial igualmente debe contar con las acreditaciones y evaluaciones pertinentes.

En la imagen 4 se desglosan los requisitos que debe cumplir los hospitales para la inscripción para la certificación ante el consejo de salubridad.

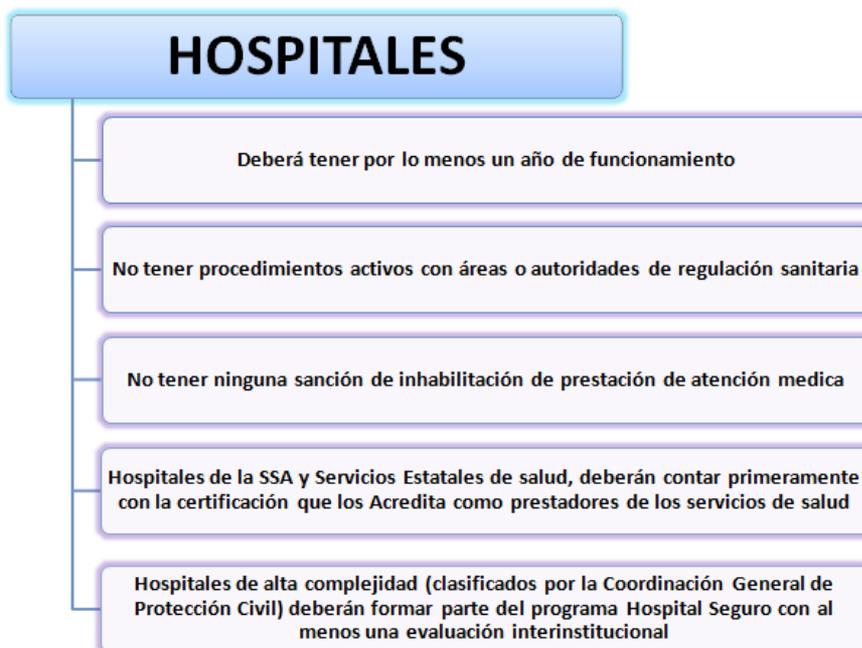


Imagen 4 Requisitos para inscripción de Hospitales

De igual manera las clínicas de primer nivel y especialidad se desglosan los requisitos en la imagen 5.

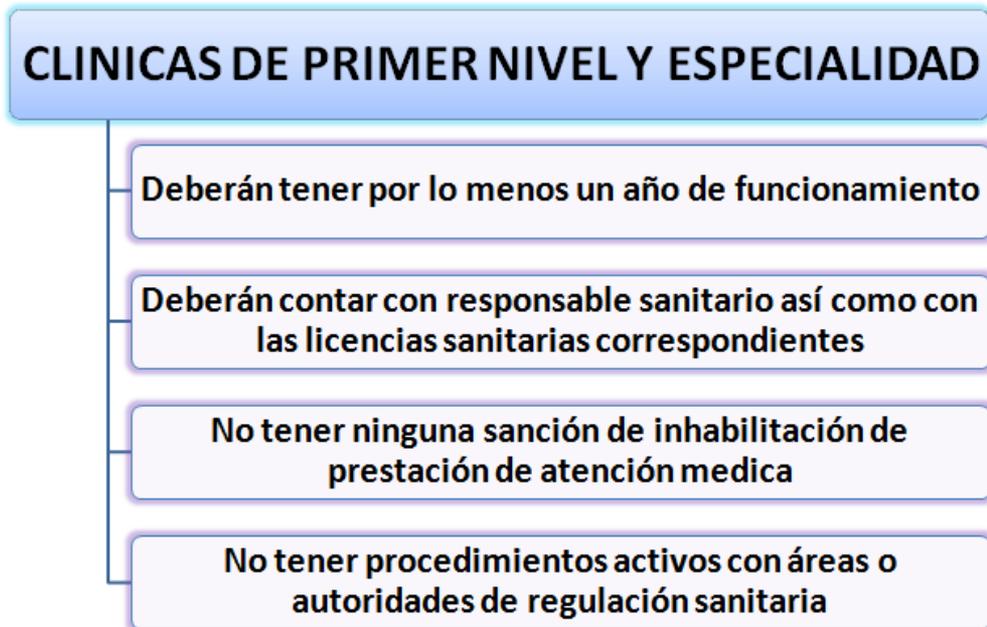


Imagen 5 Requisitos para inscripción de clínicas de primer nivel

4.2.2 Autoevaluación

Este proceso es el que concierne principalmente a A&C BIOMÉDICA, debido a que el proceso de Autoevaluación es uno de los procesos más complicados y muchos hospitales demoran demasiado en concretarlo, aparte de que requiere invertir mucho tiempo si no se conoce el proceso debido a que primeramente se debe familiarizar con él, el objetivo de la empresa es que este proceso se realice de una manera más fluida por gente profesional que este dedicada a la materia

Para fines didácticos se hará una esquematización abarcando todos los puntos del proceso de autoevaluación, primeramente dividiremos el proceso en 3 partes mostrados en la imagen 6:

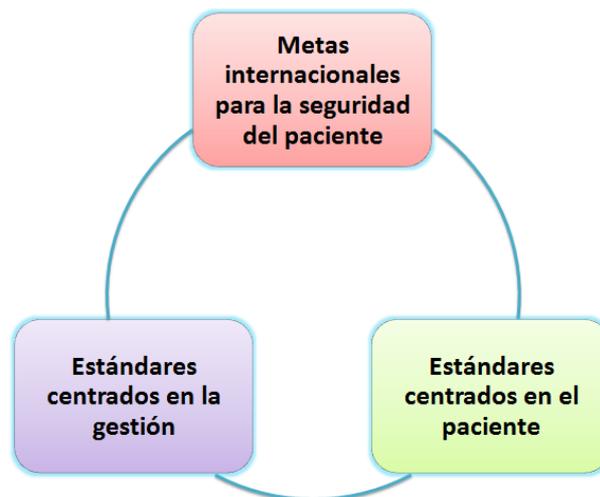


Imagen 6 Proceso de autoevaluación

Estos estándares tienen 3 niveles de evaluación:

Indispensables, necesarios y convenientes

Para que las instituciones de salud puedan acceder a la fase de auditoría deberá cumplir:

100% "Indispensables"

80% "Necesarios"

50% "Convenientes"

CAPITULO 5.ESTUDIO TECNICO

5.1 .TAMAÑO DE LA PLANTA.

✓ Factor de Servicio

El cálculo del factor de servicio se realizó considerando los siguientes días no laborables:

- 52 domingos
- 7 días obligatorios por ley
- 6 días por costumbre
- 3 días de paro y arranque

Por lo que el total de días laborables es de 298.

$$F \text{ de } S = \frac{\text{Días de trabajo}}{\text{Días del año}} = \frac{298}{365} = 0.81 * 100 = 81.64\%$$

✓ Capacidad de producción

La capacidad de producción total, es la que se tendría si utilizáramos todos los recursos de la empresa durante todo el año, con lo cual sabríamos la máxima producción que se podría tener en la industria o el máximo rendimiento de la misma.

$$C \text{ de } P = \frac{\text{DPI anual planeada}}{\text{Factor de servicio}} = \frac{36 \text{ consultorias/año}}{0.81} \\ = 44.44 \text{ conconsultorias /año}$$

5.2 Ingeniería del Proyecto.

5.2.1 Organigrama de departamentos, Operaciones y cargos ejecutivos.

En el siguiente diagrama se muestra la manera en como la empresa de certificación hospitalaria se organizara por departamento.



Imagen 7. Organigrama funcional de la empresa

Se hace un desglose del organigrama de producción para posteriores cálculos de costos de mano de obra, por lo que se presenta en el siguiente esquema los operarios y técnicos principalmente encargados y responsables de cada una de las operaciones dentro de la empresa ***.

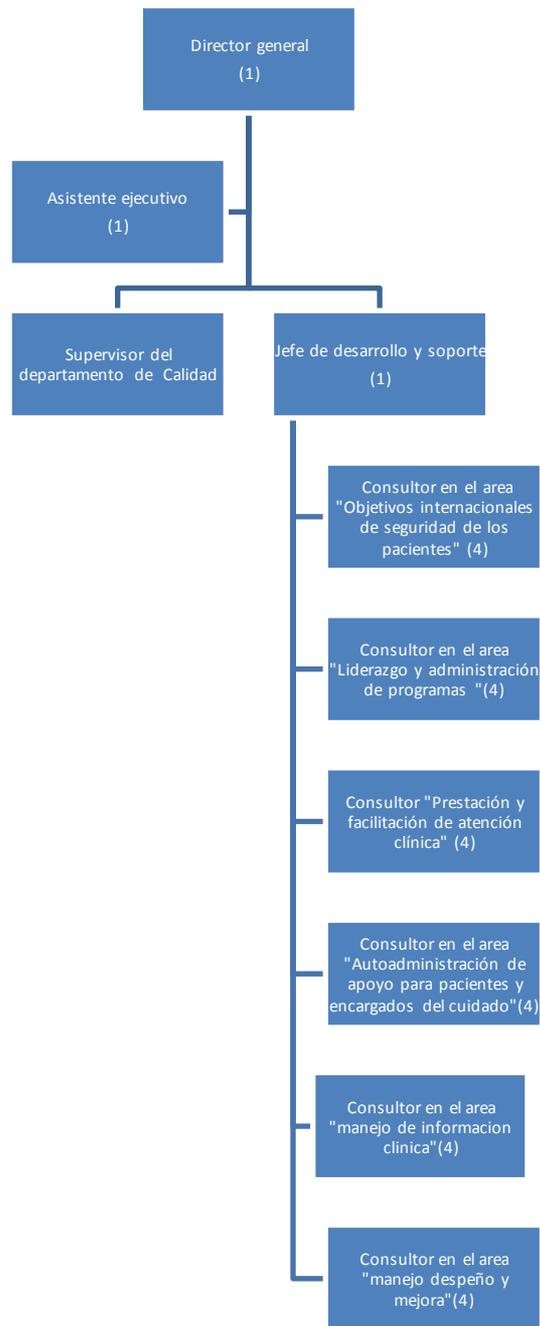


Imagen 8. Organigrama de puesto de cargos ejecutivos de la empresa ***

5.2.2 Descripción del proceso de Consultoría.

Para fines de la consultoría la empresa destinada a dar asesoría a la certificación hospitalaria constara de los siguientes procesos:

- 1) Elaboración de Manuales para la consultoría de Establecimientos de salud:

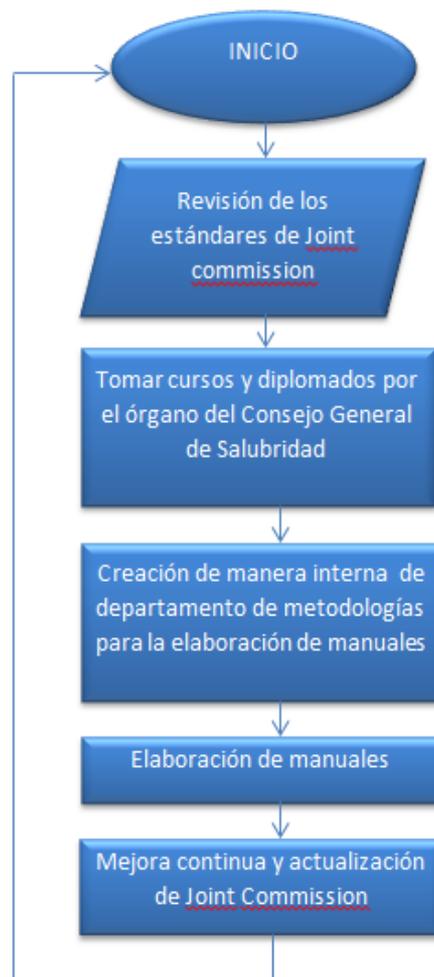


Imagen 9. Elaboración de manuales en base a los estándares de la Joint Commission.

A. Proceso de interacción para elaboración de manuales.

1. Una vez generada la cita se hace una revisión de los estándares elaborados por la Joint Commission International.
2. De acuerdo a los estándares estipulados se toman cursos y diplomados por el órgano del Consejo General de Salubridad, esto es importante ya que se van a analizar las

necesidades, diseñar la forma de **enseñanza**, va a ver una validación, una aplicación del programa de capacitación y una evaluación.

3. Se creara de manera interna un departamento para poder llevar a cabo la elaboración de dichos manuales.
4. Una vez descrito lo anterior y tener el conocimiento necesario para la revision y desarrollo se elaboraran los manuales descritos por la Joint Commision International para poder llevar a cabo la certificación hospitalaria.
5. Una vez elaborados dichos manuales se revisara con un periodo estipulado para una mejor continua de las instalaciones del centro hospitalario y si es necesaria una actualización si existiera un cambio en el hospital.

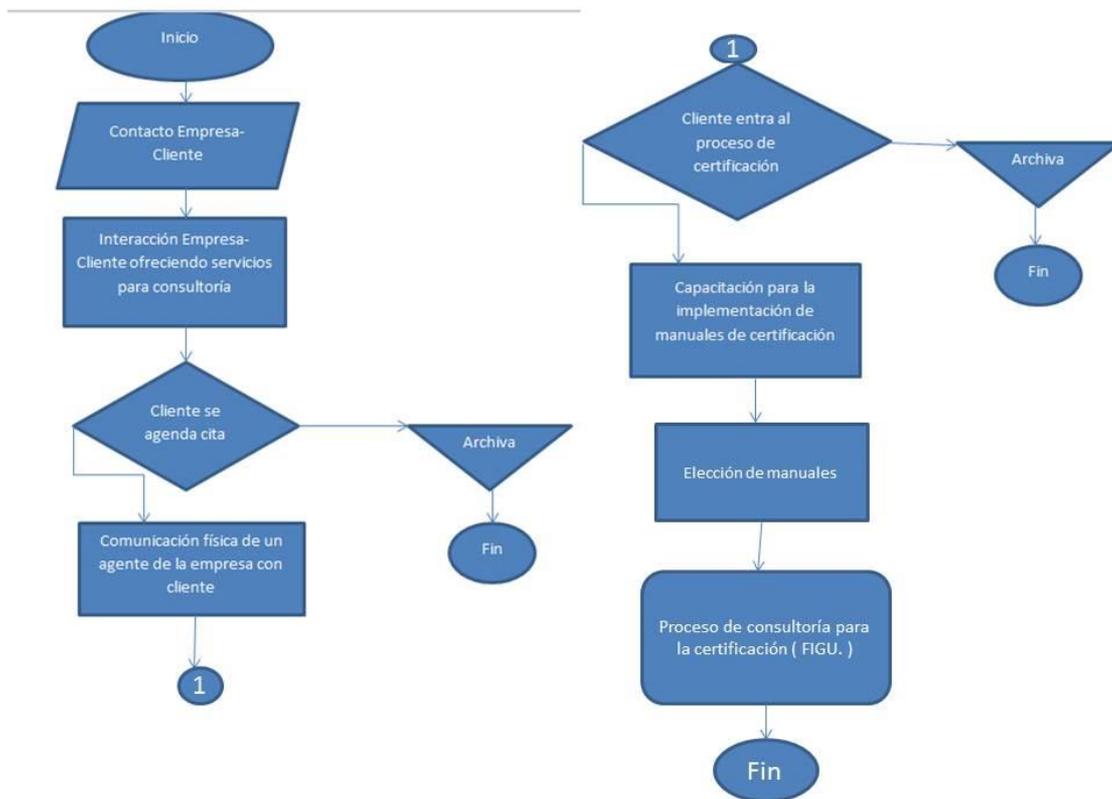


Imagen 10. Proceso de interacción cliente-empresa.

5.2.3 Descripción Proceso cliente-empresa

1. Contacto empresa-cliente

A&C Biomédica hace contacto ya sea por redes sociales o llamada telefónica desde la oficina central ofreciendo el servicio de consultoría para la certificación hospitalaria.

2. Interacción empresa-cliente ofreciendo servicio para consultoría.

Se dará a conocer el servicio que estamos ofreciendo: desde el punto informativo, que es lo que hacemos y porque lo hacemos, que necesita el hospital para dar un mejor servicio al cliente con más calidad y mejoras continuas en su infraestructura.

3. Cliente se agenda cita.

Una vez explicado el servicio el cliente tendrá una respuesta: si ó no. Cuando dice que sí: se agenda una cita para que un personal capacitado visite al cliente ofreciendo y explicando detalladamente nuestro servicio, los costos por el servicio y el tiempo en el que se realizara dicho servicio. Cuando dice que no: simplemente se mandará a una base de datos para que en un futuro ofrecer el servicio y/o redirigir la mira a otro hospital.

4. Cliente entra en proceso de certificación.

Una vez aceptado el servicio, nuestro personal capacitado se encargará de pedir la información necesaria para poder llevar una certificación, esto será de la siguiente forma:

- De acuerdo a los estándares establecidos por el CSG que pide, el hospital tendrá que dar la información necesaria para saber si el hospital cumple o no con dichas normas.
- Se dará un recorrido por las instalaciones del hospital para un chequeo general.
- Se revisaran los documentos y expedientes del personal clínico y no clínico y directivos.
- Una vez recabada la información se dará a conocer los puntos bajos y altos que tiene para así poder ayudar a que se cumpla dicha norma.
- Habrá una sesión de retroalimentación.
- Se evaluarán la condición en las que está el hospital.
- Se dará un informe final en forma de reporte preliminar en donde se detallara el servicio hecho y las observaciones encontradas durante la consultoría.
- Se archivara en la base de datos de la empresa el servicio hecho en el hospital.

5. Capacitación para la implementación de manuales de certificación.

Una vez revisado y evaluado el hospital se entregara un manual esto es para que al estar en el proceso de la certificación entregara dicho manual, ahí se detallará que el hospital esta en optimas condición, y puede someterse a una certificación ante el CSG. Se dará una capacitación al personal para que haya un impulso de una cultura de calidad y seguridad de los pacientes y personal.

5.3.3 Proceso de consultoría para la certificación del Hospital bajo CGS.

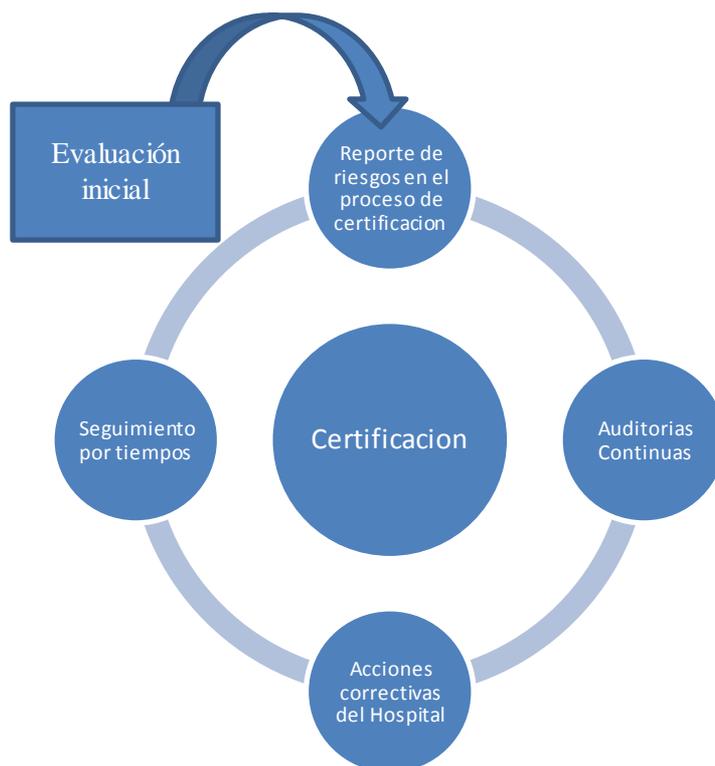


Imagen 11. Proceso de consultoría para la certificación del Hospital bajo CGS.

En base al proceso de certificación del Hospital se tomó el criterio para realizar las fases del proceso de certificación, que se describen a continuación.

- Evaluación Inicial: Se realiza la parte correspondiente a definir los procedimientos que se llevarán a cabo para el asesoramiento de la certificación, además de realizar los planes de trabajo que se estarán cubriendo por el tiempo contrato de consultoría.
- Reporte de riesgos en el proceso de certificación: Se realiza un estudio detallando los riesgos posibles en el proceso de certificación marcando los rubros marcados por el CSG para la certificación e identificar el status actual de la institución de salud.
- Auditoría continua: Esta parte es la que cubre el proceso de la fase dos haciendo una simulación de la auditoría emitida por el CSG.
- Acciones correctivas en el Hospital: Se realizar las observaciones pertinentes de la auditoría y se hace un informe de evaluación en el status actual.

- Seguimiento mensual: Proceso en el cual se da la estimación y evaluación de las acciones correctivas emitidas por el hospital con posibilidad de repetir alguno de las fases anteriores.

5.4 Método SLP (Sistematic Layout Planing) sobre la distribución de plantas.

La distribución del Lay-Out se toma bajo la siguiente condición:

Importancia de la cercanía: Se establece un código mediante el cual se hace referencia a la importancia de cercanía entre nuestros departamentos.

Valor	Cercanía	Código de línea	Pesos numéricos
A	Absolutamente necesario	=====	16
E	Especialmente importante	=====	8
I	Importante	=====	4
O	Normal u Ordinaria	=====	2
U	Poco importante	=====	0
X	No recomendable	W	80

Imagen 12. Código para la planeación de Lay-Out por el método de distribución SLP.

Clasificación de los departamentos:

1. Dirección general
2. Departamento de mercadotecnia
3. Departamento de administración
4. Departamento de calidad
5. Departamento de desarrollo y proyectos

Se ponderaron las relaciones de cada departamento con lo cual se determinó el nivel de importancia que tiene la cercanía de algunos departamentos así como la inaceptabilidad de la cercanía de ciertos departamentos. Para realizar un bosquejo de la distribución de departamentos como se muestra a continuación en la imagen 8:

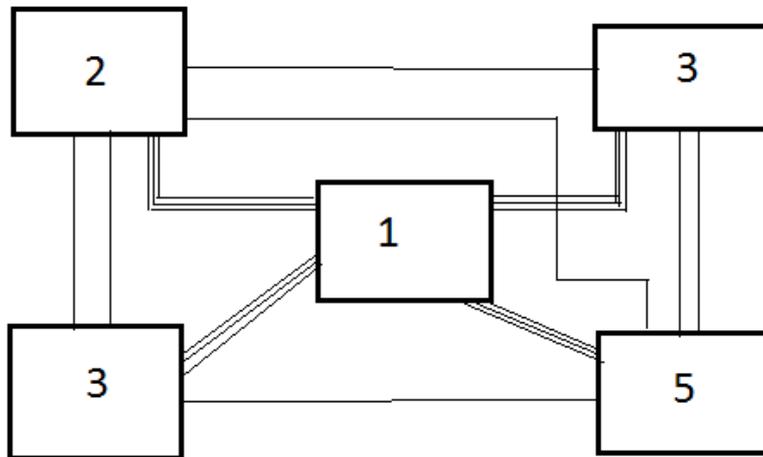


Imagen 13. Bosquejo de distribución Lay-Out del código de imagen.

Por lo que la distribución de las oficinas las ponderamos de la siguiente manera teniendo en cuenta el espacio donde se van adecuar, quedando un Lay-Out mostrada en la imagen 9:

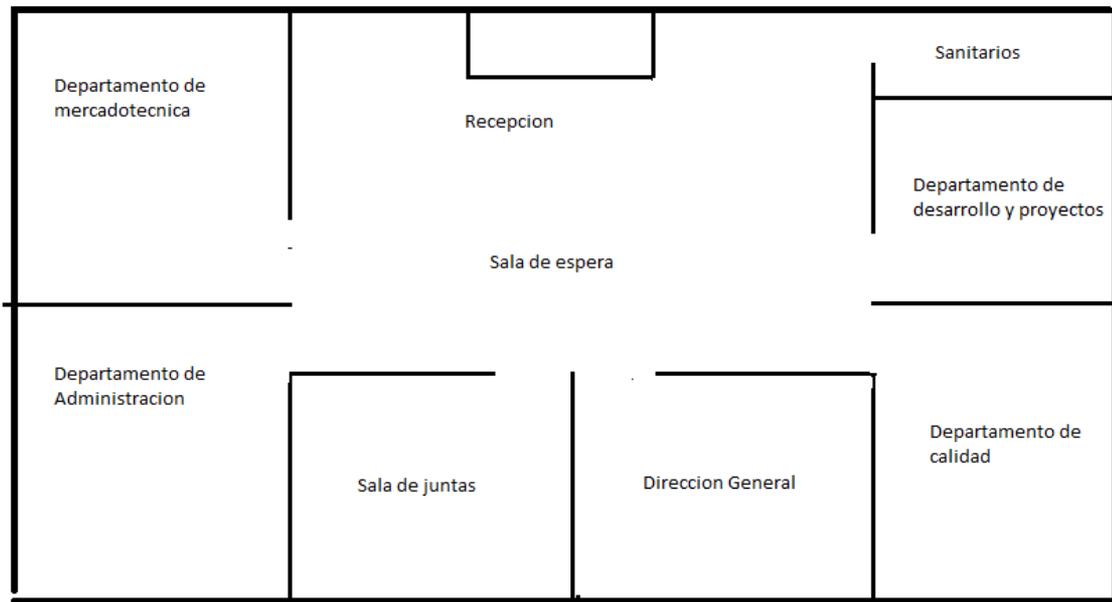


Imagen 14. Plano estructural de la empresa

OFICINAS			
ELECTRICIDAD	ILUMINACIÓN, COMPUTADORAS, EQUIPOS	\$	
		10,000.00	
			CONSULTOR
			COSTO M.O.
	1 ER AÑO	\$	\$
		10,000.00	3,333.33

Fig(3) Costo de Insumos

		ÁREAS ADMINISTRATIVAS	
VIGILANCIA	1		\$ 8,000.00
PAPELERIA	HOJAS BLANCAS, FOLDERS, TONER, CLIPS, BOLIGRAFOS ,LAPICES		\$ 4,000.00
DESPENSA	PAPEL HIGIENICO, GEL ANTIBACTERIAL		\$ 2,500.00
	COLORO, DETERGENTE, SERVILLETAS		
	VASOS DESECHABLES, CAFÉ, AZUCAR		
AGUA SERVICIOS	AGUA PARA BAÑOS		\$ 5,000.00
CAPACITACIÓN	SEGURIDAD, PROTECCIÓN CIVIL, CALIDAD		\$ 2,000.00
EXTINTORES, SEÑALAMIENTOS	RECARGA DE EXT., BOTIQUIN PRIM AUX		\$ 750.00
			COSTO Consultoria M.O.
1 ER AÑO		\$	\$
		22,250.00	7,416.67
		3.00	

FIG(4) Costo de Insumos de áreas de administrativa

	ÁREAS ADMINISTRATIVAS	SALARIO	CARGA SOC.	
Supervisor de calidad	Una persona	\$ 15,000.00	1.409	\$ 21,129.17
Jefe de calidad	Una persona	\$ 20,000.00	1.409	\$ 28,172.22
		\$ 35,000.00	Consultorías	COSTO M.O.
		\$ 49,301.39	3.00	\$ 16,433.80

FIG(6)Costos de área de calidad

	ÁREAS DE MANTENIMIENTO	Costo		
Outsourcing	UNA PERSONA	\$ 5,000.00		
			Consultorías	COSTO M.O.
	1 ER AÑO	\$ 5,000.00	3.00	\$ 1,666.67

FIG(7)Costos de mantenimiento

Costo de depreciación y amortización:

Para calcular el costo de los anteriores mencionados, se debe hacer el respectivo cálculo para Maquinaria y equipo de proceso, Mobiliaria y equipo de oficina, Equipo de transporte, Equipo de cómputo, Obra civil, Gastos preoperativos, Seguros, etc.

A continuación se describen:

DEPRECIACION									
Activo Fijo	IMPORTE \$	%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR SALVAM.	
Maquinaria- Equipo	\$ 32,102.0 0	8	\$ 2,568.16	\$ 2,568.16	\$ 2,568.16	\$ 2,568.16	\$ 2,568.16	\$ 19,261.20	
Equipo de transporte	\$ 1,200,00 0.00	25	\$ 300,000. 00	\$ 300,000.0 0	\$ 300,000.0 0	\$ 300,000.0 0	\$ -	\$ -	
Mobiliaria y equipo de oficina	\$ 234,500. 00	10	\$ 23,450.0 0	\$ 23,450.00	\$ 23,450.00	\$ 23,450.00	\$ 23,450.00	\$ 117,250.0 0	
Equipo de computo	\$ 167,567. 00	30	\$ 50,270.1 0	\$ 50,270.10	\$ 50,270.10	\$ 16,756.70	\$ -	-\$ 0.00	
Obra civil/construccio n	\$ 50,000.0 0	5	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 37,500.00	
TOTALES	\$ 1,684,16 9.00		\$ 378,788. 26	\$ 378,788.2 6	\$ 378,788.2 6	\$ 345,274.8 6	\$ 28,518.16	\$ 174,011.2 0	

FIG(8)Costos de depreciación

COSTO DE AMORTIZACIÓN								
Activo Diferido	IMPORTE \$	%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR SALVAMEN TO
cargos diferidos	\$ 50,000. 00	1 0	\$ 5,000.00	\$ 5,000.0 0	\$ 5,000.0 0	\$ 5,000.0 0	\$ 5,000.0 0	\$ 25,000.00
gastos preoperat ivos	\$ 10,000. 00	5	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 7,500.00
TOTALES	\$ 60,000. 00		\$ 5,500.00	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00	\$ 32,500.00

FIG(9)Costos de amortización

COSTOS DEPRECIACIÓN		
ANUAL	MENSUAL	POR CONS
\$	\$	\$
5,500.00	458.33	152.78

Se sigue con el cálculo del costo de administración y el costo de venta:

	ÁREAS ADMINISTRATIVAS	SALARIO	CARGA SOC.	COSTO
Jefe de Administración	LIC. ADMINISTRACIÓN	\$		\$
		10,000.00	1.409000	14,090.00
Coordinador de recursos humanos	LIC. ADMINISTRACIÓN	\$		\$
		10,000.00	1.409000	14,090.00
			Consultoría	COSTO
				M.O.
	1 ER AÑO	\$		\$
		28,180.00	3.00	9,393.33

FIG(10)Costos de Administración

	ÁREAS ADMINISTRATIVAS	SALARIO	CARGA SOC.	COSTO
Coordinador de marketing	LIC EN MERCADOTECNIA	\$		\$
		9,000.00	1.409000	12,681.00
Coordinador de imagen y comunicación	LIC EN MERCADOTECNIA	\$		\$
		9,000.00	1.409000	12,681.00
CAMPAÑA PUBLICITARIA	OUTSOURCING			\$
				3,000.00
	LONAS, ESPECTACULARES, REVISTAS			
	VOLANTEO, RADIO, ENCUESTAS			
	FOLDERS, PLUMAS, GORRAS, ETC.			
			Consultoria	COSTO
	1 ER AÑO	\$		\$
		28,362.00	3.00	9,454.00

FIG(11)Costos de Venta

En la siguiente tabla se muestra el precio de venta

1 er año CONSULTORIAS 31		
DESCRIPCIÓN	Mensual	Consultorías
Costo de mano de obra	\$ 576,121.94	\$ 192,040.65
Costo de materia prima	\$ -	\$ -
Costo de insumos	\$ 10,000.00	\$ 3,333.33
Costo de indirectos	\$ 22,250.00	\$ 7,416.67
Costo de calidad	\$ 49,301.39	\$ 16,433.80
Costo de mantenimiento	\$ 5,000.00	\$ 1,666.67
Costo de depreciación	\$ 31,565.69	\$ 10,521.90
Costo de amortización	\$ 458.33	\$ 152.78
Costo de producción	\$ 694,697.36	\$ 231,565.79
Costo de administración	\$ 28,180.00	\$ 9,393.33
Costo de ventas	\$ 28,362.00	\$ 9,454.00
Costo total de operación	\$ 751,239.36	\$ 250,413.12
financiamiento	\$ 33,662.54	\$ 11,220.85
impuestos (40%)	\$ 300,495.74	\$ 100,165.25
utilidad (+- 75%)	\$ 563,429.52	\$ 187,809.84
PRECIO DEL SERVICIO	\$ 1,648,827.15	\$ 549,609.05

FIG(12) Precio de venta

Costo fijo	Costo Variable	
\$ 403,285.36	\$ 172,836.58	
	\$ 10,000.00	
	\$ 22,250.00	
	\$ 49,301.39	
	\$ 5,000.00	
	\$ 31,565.69	
	\$ 458.33	
	\$ 28,180.00	
	\$ 28,362.00	
\$ 403,285.36	\$ 347,953.99	\$ 751,239.36

FIG(13). Costos Fijos y Variables

A FINANCIAR/BANCO	\$ 2,244,169.00
-------------------	--------------------

Año	Interés	Anualidad	Pago a capital	Deuda después de pago
0				\$ 2,244,169.00
1	\$ 403,950.42	\$ 717,635.52	\$ 313,685.10	\$ 1,930,483.90
2	\$ 347,487.10	\$ 717,635.52	\$ 370,148.42	\$ 1,560,335.48
3	\$ 280,860.39	\$ 717,635.52	\$ 436,775.13	\$ 1,123,560.35
4	\$ 202,240.86	\$ 717,635.52	\$ 515,394.66	\$ 608,165.69
5	\$ 109,469.82	\$ 717,635.52	\$ 608,165.69	-\$ 0.00

\$ 1,344,008.60

\$ 2,244,169.00

FIG(14)Costo de Inversión

Punto de equilibrio

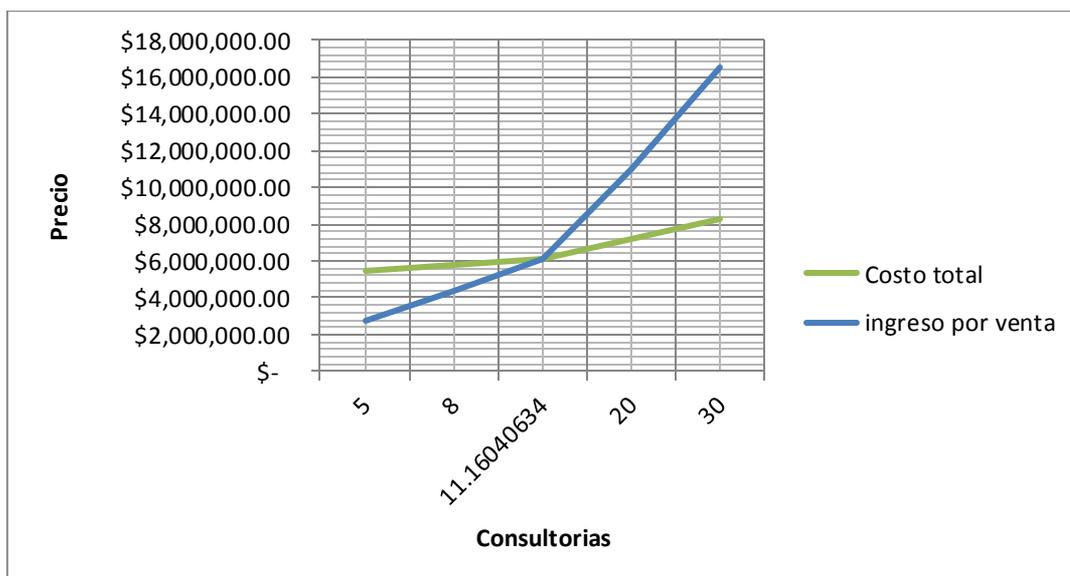
$$Q = \frac{\text{Importe de costos fijos} * 12}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

Donde Q =11.16040634

Consultorías	Importe	Costo Fijo	Costo Variable	costo total	Diferencia
5	\$ 2,748,045.25	\$ 4,839,424.33	\$ 579,923.32	\$ 5,419,347.66	-\$ 2,671,302.41
8	\$ 4,396,872.40	\$ 4,839,424.33	\$ 927,877.32	\$ 5,767,301.65	-\$ 1,370,429.26
11.16040634	\$ 6,133,860.32	\$ 4,839,424.33	\$ 1,294,435.99	\$ 6,133,860.32	\$ -
20	\$ 10,992,180.9	\$ 4,839,424.33	\$ 2,319,693.29	\$ 7,159,117.63	\$ 3,833,063.36
30	\$	\$	\$	\$	\$

	16,488,271.48	4,839,424.33	3,479,539.94	8,318,964.27	8,169,307.21
--	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

FIG(15) Punto de equilibrio de la empresa



FIG(16) Grafica Representativa de punto de equilibrio

ESTADO DE RESULTADOS PRO-FORMA

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por venta	\$ 11,541,790.04	\$ 14,839,444.33	\$ 16,982,919.63	\$ 16,731,211.20	\$ 17,233,147.50
OTROS INGRESOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo producción	\$ 4,862,881.49	\$ 6,564,890.00	\$ 7,659,038.34	\$ 8,041,990.26	\$ 8,444,089.77
Utilidad marginal	\$ 6,678,908.55	\$ 8,274,554.33	\$ 9,323,881.29	\$ 8,689,220.94	\$ 8,789,057.73
Costo Administracion	\$ 197,260.00	\$ 266,301.00	\$ 310,684.50	\$ 326,218.73	\$ 342,529.66
Costo Venta	\$ 198,534.00	\$ 268,020.90	\$ 312,691.05	\$ 328,325.60	\$ 344,741.88
Costo financiamiento	\$ 403,950.42	\$ 347,487.10	\$ 280,860.39	\$ 202,240.86	\$ 109,469.82
Utilidad bruta	\$	\$	\$	\$	\$

	5,879,164.13	7,392,745.33	8,419,645.35	7,832,435.75	7,992,316.36
40% ISR	\$ 2,351,665.65	\$ 2,957,098.13	\$ 3,367,858.14	\$ 3,132,974.30	\$ 3,196,926.55
RTU (10%)	0	0	\$ 841,964.54	\$ 783,243.58	\$ 799,231.64
Utilidad neta	\$ 3,527,498.48	\$ 4,435,647.20	\$ 4,209,822.68	\$ 3,916,217.88	\$ 3,996,158.18
Depreciacion y amortizacion	\$ 384,288.26	\$ 384,288.26	\$ 384,288.26	\$ 350,774.86	\$ 34,018.16
Pago a principal	\$ 313,685.10	\$ 370,148.42	\$ 436,775.13	\$ 515,394.66	\$ 608,165.69
Flujo neto de efectivo	\$ 3,598,101.64	\$ 4,449,787.04	\$ 4,157,335.80	\$ 3,751,598.08	\$ 3,422,010.65

FIG(17)Tabla de resultados fijos de Pro-forma

Estos resultados se obtienen a partir de lo siguientes consideraciones:

- En el año 1 se trabajará al 60 % de la capacidad de la planta.
- En el año 2 se trabajará al 80 % de la capacidad de la planta, habrá un aumento en el precio de venta del 5 % y de los costos del 3 %.
- En el año 3 se trabajará al 100 % de la capacidad de la planta, habrá un aumento en el precio de venta del 5 % y de los costos del 3 %.
- En el año 4 se trabajará al 100 % de la capacidad de la planta, habrá un aumento en el precio de venta del 3 % y de los costos del 5 %.
- En el año 5 se trabajará al 100 % de la capacidad de la planta, habrá un aumento en el precio de venta del 2 % y de los costos del 5 %.

*Se darán 90 días de crédito a nuestros clientes.

MONTO DE LA INVERSIÓN	
CONCEPTO	CANTIDAD
TERRENO	\$ -
CAPITAL DE TRAB	\$ 500,000.00
ACTIVO FIJO	\$ 1,684,169.00
ACTIVO DIFERIDO	\$ 60,000.00
TOTAL INVERSIÓN	\$ 2,244,169.00
A FINANCIAR/BANCO	\$ 2,244,169.00

FIG(18) Monto de inversión

Estudio financiero.

El cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento considera 3 factores:

- La inflación.
- El interés bancario.
- Riesgo de inversionista

Teniendo:

$$TMAR = i + f + (if)$$

Donde:

$$i = \text{inflación} = 4.15 \% = 0.0415$$

$$f = \text{Premio al riesgo} = \text{Interés bancario} + \text{Riesgo de inversionista} =$$

$$f = 3.43 \% + 9 \% = 0.0343 + 0.09 = 0.1243$$

∴

$$TMAR = 0.0415 + 0.1243 + (0.0415 * 0.1243) = 0.1709 = 19.20\%$$

La inflación pronosticada para el país en 2014 es de 4.15 % y el interés que nos ofrece Banorte por invertir dinero es de 3.43 %.

Pagaré Altos Rendimientos

Descripción

En Banorte nos interesa contar con su preferencia y confianza, por eso hemos creado Pagaré Altos Rendimientos, una inversión que le resultará muy atractiva por la gran seguridad y flexibilidad que le ofrece.

Con Pagaré Altos Rendimientos, desde un principio tiene la certeza de alcanzar una tasa de hasta 100% CETES, dependiendo del monto de su inversión, iniciando desde \$500,000 pesos y con la comodidad de invertir al plazo que más le convenga: 28, 91, 182 y 366 días sin cobro de ningún tipo de comisión.

[Ver folleto informativo](#)

Acuda a cualquier sucursal Banorte y solicite ésta inversión.

*Ganancia Anual Total (GAT) 3.45% antes de impuestos para un plazo de 28 días, 3.44% antes de impuestos para un plazo de 91 días, 3.43% antes de impuestos para un plazo de 182 días; calculada al 28 de Noviembre 2013 para un rango de inversión de \$500,000 a \$749,999 pesos, para fines informativos y de comparación exclusivamente. La Ganancia Anual Total (GAT) puede cambiar en función a la tasa de referencia Cetes 28 días.

El dato de la inflación fue obtenida de una página de internet especializada en finanzas llamada "Dinero en Imagen" que dice lo siguiente: "La inflación anual para julio del 2015 (es decir el crecimiento del INPC de julio de 2014 a julio de 2015), de acuerdo a estos pronósticos, será de 4.15 por ciento."

VPN

Teniendo la TMAR, se puede conocer el Valor Presente Neto:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5}$$

$$VPN = 9,595,415.18$$

TIR

En la Tasa Interna de Retorno se busca encontrar la i que satisfaga la ecuación, teniendo igualdad con el valor de la inversión:

$$TIR = -\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5} =$$

$$TIR = 2,223,784.80$$

Entonces:

La i que satisface la ecuación es TIR = 172.00%

Modelo Canvas

<p>Alianzas clave </p> <ul style="list-style-type: none"> Hospitales de 1er, 2do y 3er nivel. Clinicas de especialidad. 	<p>Actividades clave </p> <ul style="list-style-type: none"> Aseoría para la mejora operativa del centro del trabajo. Recomendaciones para el buen funcionamiento. Papeleo para la gestión a través de la 	<p>Propuestas de valor </p> <p>• "Mejora la calidad del servicio para impulsar una propuesta de mejora continua en calidad, esto ayudara la institución de salud y a los pacientes.</p> <p>• "A Y C BIOMÉDICA" como empresa dedicada tiene la experiencia y sabe cuáles el papeleo correspondiente para que se realice el proceso de inscripción y autoevaluación de la manera más eficaz y con los mejores resultados posibles.</p>	<p>Relación con clientes </p> <p>• "Visitas constantes en el hospital y trabajo en cooperación con las autoridades y directivos del mismo.</p>	<p>Segmentos de mercado </p> <ul style="list-style-type: none"> Trato directo con personal del CSG. Trato con directivos de las instituciones de salud.
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> Costos fijos Variables Oficina Nomina. 	<p>Fuentes de ingresos </p> <ul style="list-style-type: none"> Inversión personal inicial. Se buscara obtener el apoyo de poliemprende. A medida que la empresa crezca y se necesite hacer expansión y mayores inversiones se buscara apoyo con algún banco. 	<p>Canales </p> <p>El canal de distribución de realiza a través de agentes.</p>	<p>5 </p>	

CONCLUSIONES

Para el término de este proyecto de microempresa podemos concluir que una empresa es una alternativa de ataque a los problemas que pueden surgir en un establecimiento del sector salud respecto a la calidad con la que se da un servicio al paciente. Primero por medio de una asesoría, sin que se tenga específicamente un problema, sino con el propósito de buscar mejoras a lo que ya se tiene. Segundo por una consultoría para resolver un problema concreto o de capacidad del mismo hospital.

De acuerdo a nuestro análisis de la demanda pudimos notar que la empresa es perfectamente viable, al tener una mano de obra alta, esto quiere decir que nuestro diseño de microempresa al tener un rol de prestador de un servicio no se necesita de materia prima como tal, por lo que solo se centra en el intelecto que se tiene en el personal capacitado y esto nos lleva que los costos sean menos, esto es una desventaja ya que al no tener un posicionamiento en el mercado no tenemos ese reconocimiento de tal manera que los costos no pueden ser tan elevados, conforme el tiempo pase esto se puede ir aumentando teniendo una mayor ganancia y reconocimiento de la empresa.

Cabe mencionar que nosotros como ingenieros biomédicos le damos un enfoque ingenieril a la empresa, lo que nos diferencia de las demás empresas que son administrativas, lo que nos lleva a que podemos ejercer actividades propias de asesoría, consultoría y asistencia técnica, orientadas a la optimización de las condiciones de trabajo, a la estandarización de estos procesos y al mejoramiento de los bienes y servicios ofrecidos por las empresas, utilizando eficazmente sus recursos.

Bibliografía

Andrade Sánchez, E. J. (2009). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Comentada*. México: Oxford University Press México S.A. de C.V.

General, C. d. (2011). *Acuerdo por el que se establece como obligatorio el requisito de certificación del Consejo de Salubridad General en la participación de los establecimientos hospitalarios, ... , en los premios que otorga el gobierno del D.F. .* México D.F.: Diario Oficial de la Federación.

General, C. d. (2012). *Autoevaluación para clínicas de primer nivel y especialidad*. México D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2012). *Autoevaluación para hospitales*. México D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2012). *Certificado Vigente de clínicas de primer nivel y especialidad* . México, D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2014). *Certificado vigente de hospitales CAPCE* . México, D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2012). *Estandares 2012_CAPSE*. México D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2012). *Manual de proceso de Certificación de clínicas de primer nivel y especialidad*. México, D.F.: Consejo de Salubridad General.

General, C. d. (2012). *Manual del proceso de certificación de hospitales*. México, D.F.: Consejo de Salubridad General.

Gestiopolis. (s.f.). *Gestiopolis*. Recuperado el 15 de Febrero de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/canales5/mkt/bocaboca.htm>

International, J. C. (2011). *Estandares para la acreditación de Hospitales de la Joint Comission International*. Joint Comission International.

JCI. (s.f.). *Joint Comission International*. Obtenido de <http://es.jointcommissioninternational.org/>

Marina, S. d. (s.f.). *Secretaria de Marina*. Obtenido de <http://www.semar.gob.mx>

México, V. (s.f.). *Visitmexico*. Recuperado el 2014, de <http://www.visitmexico.com/es/salud/hospitales/hospital-certificado>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (s.f.). *Generación de modelos de negocios*. Obtenido de http://www.seescyt.gov.do/baseconocimiento/PRESENTACIONES%20TALLER%20DE%20EMPREDURISMO/Generacion_de_Modelos_de_Negocios.pdf

Secretaria de Salud, D. O. (1992). *Ley General de Salud*. México: Secretaria de Salud.

Social, S. d. (s.f.). *Secretaria del Trabajo y Previsión Social* . Recuperado el 2014, de http://www.stps.gob.mx/BP/secciones/conoce/areas_atencion

Valor, J., & Ribera, J. (1990). *Gestion de la empresa hospitalaria*. Barcelona: IESE Busines School.

