ESTUDIO DEL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS A.B.C. PARA LA EMPRESA INVERSIONES CAFUR I.P.S. S.A.S.

ERIKA LORENA CAÑÓN MELO

OSCAR FABIAN GONZALEZ

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
FUSAGASUGÁ
2017

ESTUDIO DEL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS A.B.C. PARA LA EMPRESA INVERSIONES CAFUR I.P.S. S.A.S.

ERIKA LORENA CAÑÓN MELO

OSCAR FABIÁN GONZALEZ

Trabajo de Grado

Asesor interno: Carlos Eduardo Mogollón Fonseca

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
FUSAGASUGÁ
2017

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 22

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 23

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 23

3. OBJETIVOS 24

3.1 OBJETIVO GENERAL 24

3.2 OBJETTVOS ESPECÍFICOS 24

1. JUSTIFICACIÓN 25

2. MARCO TEÓRICO 26

2.1 SISTEMAS DE COSTOS 26

2.1.1 Elementos del costo 26

2.1.2 Sistema tradicional de costeo 27

2.1.3 Sistema de costeo por órdenes de trabajo 28

2.1.4 Sistema de costeo por proceso 28

2.1.5 Sistema de costos ABC 30

3. MARCO LEGAL 33

4. MARCO GEOGRÁFICO 36

4.1 CUNDINAMARCA 36

4.2 FUSAGASUGÁ 37

4.3 FACATATIVÁ 39

4.4 SOACHA 40

5. MARCO CONCEPTUAL 42

6. MARCO HISTÓRICO 45

7. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA 49

7.1 CONTABILIDAD 49

7.2 MISIÓN 50

7.3 VISIÓN 50

7.4 RECURSOS HUMANOS 51

7.5 DOCUMENTOS LEGALES 52

7.6 INVENTARIO 53

7.6.1 SISTEMA DE INVENTARIO 53

7.6.2 TIPO DE INVENTARIO 53

7.7 COSTOS....54

7.7.1 Estructura de Costos....54

8. ESTRUCTURA DE SISTEMA DE COSTOS ABC....56

9. MAPA DE PROCESOS....64

9.1 PROCESO ESTRATEGICO....65

9.2 PROCESOS OPERATIVO....71

9.3 PROCESOS DE APOYO....85

10. GLOSARIO DE ACTIVIDADES....95

11. MARCO METODOLÓGICO....101

11.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN....101

11.2 POBLACIÓN Y MUESTRA....101

11.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN....101

11.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN....102

12. REFERENCIAS....103

13. ANTECEDENTES....104

14. FASES DE LA INVESTIGACIÓN 107

14.1 DEFINIR EL PROBLEMA 107

14.2 CRONOGRAMA 107

14.3 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÒN 107

14.4 DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA 107

14.5 DISEÑO DE MAPA DE PROCESOS 108

14.6 LISTADO DE ACTIVIDADES 108

14.7 IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS 108

14.8 ELECCION DE INDUCTORES 108

14.9 ESTRUCTURA DE COSTOS POR ÁREA 108

14.10 DISEÑO DE SISTEMA DE COSTOS 109

15. CRONOGRAMA 110

16. PRESUPUESTO 111

16.1 PRESUPUESTO RECURSOS HUMANOS 111

16.2 RECURSO TECNOLÓGICO 111

16.3 RECURSO DE UTILES PAPELERIA Y OTROS 111

17. CONCLUSIONES 112

18. RECOMENDACIONES 113

ANEXOS 114

BIBLIOGRAFÍA 140

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1División Político Administrativa de Cundinamarca 36

Ilustración 2 Municipio de Fusagasugá 37

Ilustración 3 Municipio de Facatativá 39

Ilustración 4 Municipio de Soacha 40

Ilustración5 Organigrama 50

Ilustración 6 RUT 52

Ilustración 27. Cronograma 110

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

TABLA DE TABLAS

Tabla 1 Diferencia Costo Tradicional/ABC 31

Tabla 2 Actividades Gerencia 65

Tabla 3 Actividades Contratación y Convenios 66

Tabla 4 Actividades de Gestión de Calidad 66

Tabla 5 Actividades Contabilidad 67

Tabla 6 Recursos Contabilidad 68

Tabla 7 Recursos Revisoría Fiscal 69

Tabla 8 Recursos para Gestión de Calidad 70

Tabla 9 Actividades del Servicio de Mamografía 71

Tabla 10 Actividades de TAC Contrastada Urgencias 72

Tabla 11 Actividades de Servicio TAC Contrastado por Consulta Externa 74

Tabla 12 Actividades de TAC Simple por Consulta Externa 75

Tabla 13 Actividades de TAC Simple Urgencias 76

Tabla 14 Actividades de Ultrasonido Consulta Externa 77

Tabla 15 Actividades de Ultrasonido Hospitalario 78

Tabla 16 Actividades Rx Consulta Externa 79

Tabla 17 Actividades de RX por Urgencias 80

Tabla 18 Actividades Fluoroscopio 81

Tabla 19 Inductores Proceso Operativo 82

Tabla 20 Recurso Gastos de Personal 82

Tabla 21 Recurso Insumos 83

Tabla 22 Recurso de Equipos 83

Tabla 23 Recurso de Instalaciones 84

Tabla 24 Recurso Varios 84

Tabla 25 Actividades R.R.H.H 85

Tabla 26 Actividades Asesoría Jurídica 85

Tabla 27 Actividades de SG-SST 86

Tabla 28 Actividades de Compras 86

Tabla 29 Actividades Mantenimiento Correctivo 87

Tabla 30 Actividades Mantenimiento Preventivo 88

Tabla 31 Actividades de Infraestructura y Equipos 88

Tabla 32 Inductores de Proceso de Apoyo 89

Tabla 33 Recurso de R.R.H.H 90

Tabla 34 Recurso de SG-SST 90

Tabla 35 Recurso para Asesoría 91

Tabla 36 Recursos para Compras 91

Tabla 37 Recurso para Mantenimiento Correctivo 92

Tabla 38 Recurso para Mantenimiento Preventivo 93

Tabla 39 Recurso para Infraestructura 93

Tabla 40 Recurso para Tesorería 94

Tabla 41 Presupuesto Recursos Humanos.....111

Tabla 42 Presupuesto Recurso Tecnológico 111

Tabla 43 Presupuesto Recurso de Útiles Papelería y Otros 111

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

TABLA DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Estructura del Área Administrativo/Financiero.....56

Gráfica 2 Estructura de Costo del Área Comercial 57

Gráfica 3 Estructura Estratégica 58

Gráfica 4 Estructura de costo Mamografía.....59

Gráfica 5 Estructura de Costo Tomografía.....60

Gráfica 6 Estructura de costo de Resonancia por Consulta Externa y Urgencias 61

Gráfica 7 Estructura de Costo Ultrasonido Consulta Externa y Urgencias.....62

Gráfica 8 Estructura de Costo Fluoroscopio 63

Gráfica 9 Mapa de Procesos.....64

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

TABLA DE ANEXOS

ANEXO A Estructura de Mamografía 114

ANEXO B Estructura de Tomografía 115

ANEXO C Estructura Ultrasonido 118

ANEXO D Estructura de Resonancia 120

ANEXO E Esctructura Fluroscopio 121

ANEXO F Estructura de R.R.H. 124

ANEXO G Estructura SG-SST 125

ANEXO H Estructura Asesoría Jurídica 127

ANEXO IEstructura de Compras 129

ANEXO JEstructura Mantenimiento Preventivo 131

ANEXO K Estructura Mantenimiento Correctivo 133

ANEXO L Estructura de Infraestructura 135

ANEXO M Estructura Tesorería 137

ANEXO N Estructura de Gestión de Calidad 139

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sistema de costos más utilizado por las empresas es el sistema de costeo ABC según estudio realizado a las entidades del sector salud demuestra que alrededor del 60% aplican en este sistema ya que es una metodología que combina múltiples bases de asignación que busca esencialmente costear niveles de información que no se contemplan en otras metodologías[1], mejorando la eficiencia y eficacia de los procesos y así obtener una mejor gestión moderna en la asignación de costos. Aunque es una de las metodologías más aplicadas en la actualidad y tienen grandes ventajas frente a otras metodologías tradicionales, durante la investigación se detectaron algunas inconsistencias en la aplicación por parte de las entidades que dicen utilizarla, las cuales provienen del poco conocimiento sobre la metodología.

El principio de este sistema de costos es los productos generan actividades y esas actividades consumen costos cuando se hace referencia de esas actividades son las tareas que se requieren para satisfacer las necesidades de los usuarios, a su vez proporciona información sobre las causas que originan nuevas actividades a realizar, y el análisis de cómo se realizan las tareas, permite control de lo que está sucediendo en la empresa ya que tiene en cuenta medidas de tipo no financiero dentro de la misma.

El sistema de costeo tradicional es eficiente igualmente pero como se menciona el sistema de costeo ABC ya que permite tener en cuenta otra variables a analizar al momento de asignar los costos a los productos puesto que se realiza teniendo en cuenta las tareas o actividades que se requieren para dar con un producto terminado, cabe señalar que el diseño e implementación de este sistema incurre en la inversión de gran parte de recursos igualmente requiere de una gran capacidad de adaptación por parte de la empresa.

[1] DUQUE, Maria; GOMEZ, Luis y OSORIO, Jair. Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en colombia y su utilidad para la toma de decisiones. En: Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre. 2009

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Es habitual que las empresas se dediquen a la realización de varias actividades para llegar a un producto o servicio final y es allí donde encuentran la dificultad de asignar ciertos recursos disponibles en la realización de determinadas tareas y cuáles de estas son las que consumen más recursos sin perder la esencia de que sean al menor coste posible ni afectando la calidad del servicio, todo esto les impide la identificación de cada una de las actividades y de tener control sobre lo que está sucediendo en la empresa para una mejor toma de decisiones que contribuyan al logro de objetivos de rentabilidad y crecimiento para la misma.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el impacto de la ausencia de un sistema de costos efectivo y moderno en la empresa INVERSIONES CAFUR IPS SAS que genera en la empresa una desventaja competitiva ya que la información necesaria es inexacta a la hora de tomar de decisiones?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un sistema de costos ABC para la empresa INVERSIONES CAFUR IPS SAS ubicada en el municipio de Fusagasugá que sirva de apoyo para la mejor asignación de costos y control de los recursos de la empresa, bridándole información que facilite el procesamiento y análisis de los datos que ayuden a la toma de decisiones por parte de la gerencia, logrando mejoras en los procesos y reducciones de costos, que le permitan obtener una ventaja competitiva.

3.2 OBJETTVOS ESPECÍFICOS

- Obtener información acerca de la estructura organizacional de la empresa para jerarquizar las actividades cumpliendo así con el principio del sistema de costos ABC.

- Elaborar un mapa de procesos donde se identifiquen cada una de las áreas que o conforman

- Conocer todos los recursos involucrados en cada una de las actividades (costos y gastos) para obtener el mayor beneficio de ellos, eliminando todos los factores que no añadan valor.

- Identificar las actividades que restan valor al proceso

- Diseñar estructura la costo

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realiza con el fin de identificar las actividades que ejecuta la empresa INVERSIONES CAFUR IPS SAS al prestar el servicio de imágenes diagnósticas a los hospitales que alquila sus equipos médicos que son el Hospital San Rafael de Facatativá, Hospital San Rafael de Fusagasugá y Hospital Mario Gaitán Yanguas después de identificadas las tareas se asignarán los costos en función de los recursos consumidos por las actividades para tener control de la empresa y la gerencia pueda tomar decisiones para lograr mejoras en sus procesos y de esta manera reducir costos en los mismos, permitiéndole a la entidad obtener una ventaja competitiva en su mercado.

Todo esto con el fin de que los procesos sean permanentemente monitoreados calificando su desempeño y eliminando los que restan valor a la hora de prestar el servicio luego de que se hayan especificado las actividades en la empresa y se agrupen por procesos, es necesario establecer las unidades de trabajo, los transmisores de costos y la relación de transformación de los factores para medir con ello la productividad de los inputs ya que el costo toma gran importancia en la determinación de precios y rentabilidades. Los diferentes sistemas de estimación de costos no reconocen los recursos utilizados en su totalidad, los costos en los que se incurren en realizar las actividades por lo que actualmente las empresas han optado por la implementación de este sistema de costos que permite evaluar y asignar los costos de manera eficiente en los procesos complejos, conociéndose así el margen directo real de cada servicio.

El sistema de costos ABC permite responder a sistemas de costos compatibles con las nuevas realidades competitivas y para el cumplimiento de la normatividad colombiana, aunque se requiere que la compañía sea flexible en ciertos cambios que traiga consigo la implementación de este sistema sin producir distorsiones en los precios que los sistemas actuales inducen. Se puede decir que esta implementación y diseño lo que va a permitir es un mejoramiento interno en sus procesos

1. MARCO TEÓRICO

En la actualidad las empresas han buscado la mejor manera para tener acceso a la información que les permita conocer la situación económica real, por lo que se han visto en la necesidad de rediseñar sus procesos, entre estos uno de los más relevantes es el área de costos.

1.1 SISTEMAS DE COSTOS

Los sistemas de costos son conjuntos de métodos y procedimientos, que rigen la planificación, determinación del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos materiales, laborales y financieros.

1.1.1 Elementos del costo

1.1.1.1 Materiales directos

Son los que pueden ser identificados en cada unidad de producto. En algunos casos, los costos de materiales directos son los que pueden ser atribuidos a un departamento o proceso específico.

1.1.1.2 Mano de obra directa

Se refiere a los salarios pagados a los trabajadores por la labor realizada en una unidad de producto determinado o en algunos casos efectuados en un departamento específico.

1.1.1.3 CIF

Son los gastos no directos que no pueden ser atribuidos a unidades de producto específicas o en algunos casos a departamentos o procesos específicos.

1.1.2 Sistema tradicional de costeo

Este sistema de costeo asigna los gastos generales de manufactura a las unidades producidas por lo que no tiene en cuenta los costos no manufactureros tales como gastos administrativos.

1.1.2.1 Objetivos de la contabilidad de costos

a. Acumular los datos de costos para determinar costo unitario del producto fabricado.

b. Facilitar información para la planificación de los procesos productivos.

c. Contribuir al control de los procesos productivos.

d. Facilitar información para la elaboración de presupuestos generales y estudios económicos de la empresa.

e. Facilitar la racionalidad en la toma de decisiones.

La contabilidad de costos debe desarrollar cuatro actividades básicas para satisfacer sus objetivos: Primera: Medición del costo. Acumulación de información necesaria para determinar el costo final de un producto: materiales, mano de obra, otros insumos, etc. Segunda: Registro de los costos en los libros rentabilidad. Tercera: Análisis de los costos para diferentes propósitos: planeación de operaciones, identificación de tendencia, Cuarto: Presentación detallada de informes para la toma de decisiones internas.[2]

[2] JIMENEZ, William. Contabilidad de costos: Colección Didácticas Ciencias Económicas y Administrativas. 2010, p 13.

1.1.3 Sistema de costeo por órdenes de trabajo

El costeo por órdenes de trabajo es un método de acumulación y distribución de costos utilizados por las entidades que manufacturan productos de acuerdo con especificaciones del cliente. Las operaciones comienzan con la emisión de una orden de producción en la cual, los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan para cada orden de trabajo. Los costos indirectos de fabricación, se acumulan por departamentos y luego se los distribuye a las órdenes de trabajo. En esencia todos los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados.

1.1.4 Sistema de costeo por proceso

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufacturas. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costos en vez de por departamentos. Los departamentos o los centros de costos son responsables por los costos incurridos dentro de su área y sus supervisores deben reportar a la gerencia por los costos incurridos preparando periódicamente un informe del costo de producción.

Un sistema de costos por procesos determinan como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período. La asignación de costo en un departamento es sólo un paso intermedio; el objetivo es determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso. Durante un cierto período algunas unidades serán empezadas, pero no todas serán terminadas al final de

El costeo por procesos se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándose más costos adicionales en la medida en que avanzan. Los costos unitarios de cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos en un período de tiempo y las unidades terminadas en el mismo período.

1.1.4.1 Objetivos del Costeo por Procesos

El objetivo de un sistema de costo por proceso es determinar que parte de los materiales directos, de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación se aplica a las unidades terminadas y transferidas y qué parte se aplica a las unidades aún en proceso. Cada departamento prepara un informe del costo de producción que ilustra las asignaciones.

1.1.4.2 Características de un Sistema de Costos por Procesos

Según Polimeni Ralph y demás autores las características de un sistema de costos por procesos son[3]:

- Los costos se acumulan y se registran por departamentos o centros de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor. Esta cuenta se carga con los costos del proceso incurridos en el departamento y se acredita con los costos de unidades terminadas transferidas a otro departamento o artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al fin de un período.
- Los costos unitarios se determinan por departamentos en cada período.
- Los costos total y unitario de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

[3] POLIMENI, Ralph; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur. Costeo por procesos I: Naturaleza y características. En: Contabilidad de Costos. 1997. Tercera edición, p 223.

1.1.5 Sistema de costos ABC

El costeo basado en actividades es una metodología que permite medir el costo y el desempeño de las actividades, tareas, recursos y asignar a los elementos que son objeto de costo. Las actividades son el conjunto de tareas que se requieren para tener un producto o servicio final, aquí se asignan los recursos a las actividades, estas actividades se relacionan luego a los subprocesos, después a los procesos y finalmente al objeto de costo, de esta manera se obtiene el costo total.

Al contrario de los sistemas de costos tradicionales donde la asignación se realiza teniendo en cuenta solo la mano de obra y materiales que se requieren para obtener un producto o servicio final, el sistema ABC utiliza bases de asignación. Se fundamenta en el hecho de que los productos son los resultados de las actividades que se realizaron durante el proceso, teniendo en cuenta todas las áreas de la empresa, así tengan o no relación directa con el resultado final (servicio).

José Aguirre [4] afirma que es necesario conocer la estructura organizacional de la empresa para saber cuáles actividades consumen más recursos y costos, a través de las actividades ejecutadas, es así que el costo del producto se obtendrá con la suma de los costos de las actividades que se realizaron e intervinieron en el proceso. El enfoque de costeo basado en actividades ABC se aplica a la asignación de costos que no son determinados por los materiales o mano de obra usada sino por las actividades.

- Las actividades consumen los recursos.
- La causa de los costos son las actividades requeridas por los productos.
- El costeo ABC relaciona las actividades con los costos generados por ellas.

[4] AGUIRRE, José. Sistema de Costeo, La asignación de costo total a productos y servicios. En: Estudios de Contaduría. Marzo, 2004, p 93.

Tabla 1 Diferencia Costo Tradicional/ABC

COSTEO TRADICIONAL	COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES
Divide los gastos de la organización en costos de fabricación, los cuales son aplicados a los productos en gastos de administración y ventas.	Los costos de administración y ventas son aplicados a los productos.
Utiliza medidas relacionadas con el volumen como mano de obra y materiales como los únicos elementos para asignar costos a los productos.	Jerarquiza las actividades como base para realizar la asignación y utiliza generadores de costo relacionados directamente con el volumen.
Asignar los costos a los productos	Asignar los costos a las actividades
Dificulta la disminución de costos ya que los distribuye por departamento.	Facilita la distribución de los costos por actividades consumidas.

Fuente: Quiñónez A. Diana, González N. Nora, López P. Ma. Elvira, Tabares C. Costo. Diferencia Entre El Costeo Tradicional Y El Costeo Basado En Actividades.

Al elaborar el mapa de actividades permitirá tener una visión más amplia acerca de las actividades que realiza la empresa con el fin de mejorar la eficiencia de los procesos y si es el caso eliminar actividades que restan valor a la empresa.

El sistema de costeo ABC desarrollado por los profesores Robert S Kaplan y Robin Cooper de la Universidad de Harvard proponen dos razones por las cuales este método analiza las actividades para realizar la asignación de costos y son:

- Los productos no son los que generan los costos sino las actividades.

- Dependiendo del consumo de un producto tenga de determinada actividad se le asigna el costo correspondiente.

Las empresas están haciendo aplicación de este sistema porque es de mayor aceptación para la empresa y permite tener una visión más clara de lo que está sucediendo en la empresa en todos sus procesos optimizándolos en cada una de sus etapas, se debe tener en cuenta que al momento de implementar el método de costeo ABC se deben seguir la siguientes etapas:

Etapa 1: Análisis de los procesos de valor

- Elaboración de flujogramas de procesos
- Identificar el valor agregado de las actividades.
- Eliminar las actividades que resten valor

Etapa 2 Identificación de centros de actividad

- Elaboración de mapa de actividades
- Actividades por centro de costo

Etapa 3 Asociación de los costos con los centros de actividad

- Por identificación de centro de costo

Etapa 4 Selección de promotores o inductores de costo

- Elección de inductor de coto
- Facilidad de la información relacionada con el inductor.

Para determinar los costos de producción de manera correcta para tomar las mejores decisiones en cuanto la asignación del precio de venta del producto, beneficiando a los clientes con precios justos.

2. MARCO LEGAL

Tomando el planteamiento del problema y las diferentes variables planteadas para su análisis precederemos a mencionar su marco legal:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA ARTÍCULO 48 La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley. (CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA, 1991)

CONSTITUCIÓN POLÍTICA ARTÍCULO 49: La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad. (CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA, 1991)

LEY 55 DE 1993: Por la cual se aprueba el convenio 170 acerca de la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo, se tienen en cuenta la protección de los trabajadores contra los efectos nocivos de los productos químicos también a la protección del público en general y del medio ambiente. Garantizan que los productos químicos sean evaluados para así determinar el peligro que representan entre otras establece las orientaciones básicas de dichos programas para garantizar la utilización de los productos químicos en condiciones de seguridad;

LEY 657 DE 2001 Se reglamenta la especialidad médica en radiología e imágenes diagnósticas y se dictan otras disposiciones. La radiologí a e imágenes diagnósticas estudian los principios, instrumentos y materiales n ecesarios para producir diagnósticos y realizar procedimientos terapéuticos ópti mos, todo con fundamento en un método científico, académico e investigativo. (OFICIAL, 2001)

LEY 1438 DE ENERO 2011 El objeto de esta ley es buscar el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud por medio de un modelo de prestación del servicio público en salud permitiendo una acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad en general para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servidos de mayor calidad. Se incluyen disposiciones para establecer la unificación del Plan de Beneficios para todos los residentes, la universalidad del aseguramiento y la garantía de portabilidad o prestación de los beneficios en cualquier lugar del país, en un marco de sostenibilidad financiera. (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL, 2011)

Decreto 1530 De 1996 Las unidades de radio diagnóstico y de radioterapia de los centros asistenciales o IPS, deben ser clasificadas como centros de trabajo independientes; en caso de que dichas unidades incumplan las normas de radioafísica sanitaria o bioseguridad, además de las sanciones previstas en el Decreto 1295 de 1994, la Empresa se clasificará en la clase correspondiente a dichas unidades. (DECRETO 1530 , 1996)

RESOLUCION 3374 DE 2000

Por el cual se reglamenta la recolección, transferencia y difusión de la información en el subsistema al que concurren obligatoriamente todos los integrantes del Sistema General de Seguridad Social de Salud; Que se hace necesario regular, estandarizar y racionalizar el esfuerzo institucional en la generación de datos e información sobre los servicios de salud prestados

RESOLUCIÓN NO 2434 2006 Reglamenta la importación de equipos biomédico, la autorización de importación de equipo biomédico repotenciados requerirá de autorización del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos

y Alimentos, Invima. (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, 2006)

RESOLUCIÓN NÚMERO 1441 DE 2013 Se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios por medio del Manual de Habilitación a) las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, b) los Profesionales Independientes de Salud, c) los Servicios de Transporte Especial de Pacientes, y d) Las entidades con objeto social diferente a la prestación de servicios de salud, que por requerimientos propios de su actividad, brinden de manera exclusiva servicios de baja complejidad y consulta especializada, que no incluyan servicios de hospitalización ni quirúrgicos. (Ministerio de Salud y Proteccion Social, 2013)

RESOLUCIÓN 2003 DE 2014 En la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud. Las condiciones con las que debe cumplir para su entrada en permanencia en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en salud son:

1. Capacidad Técnico-Administrativa.
2. Suficiencia Patrimonial y Financiera.
3. Capacidad Tecnológica y Científica.

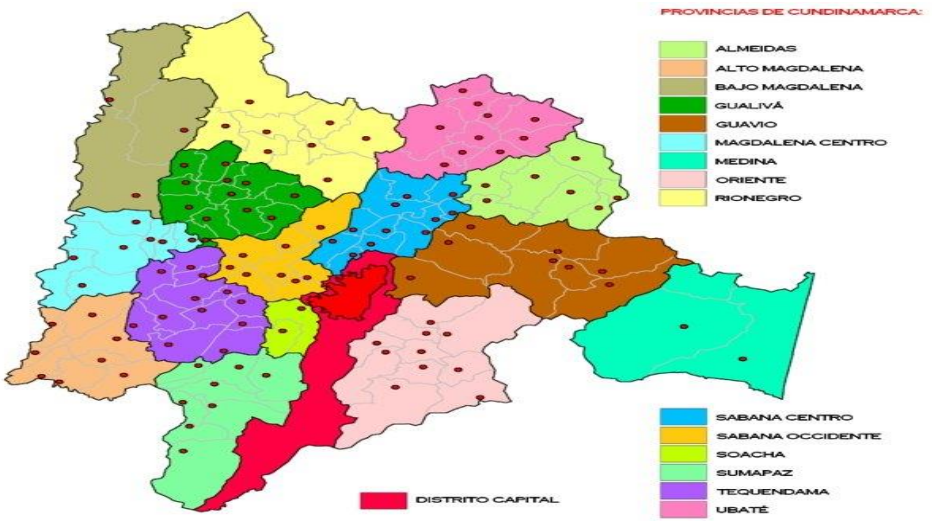
Todo prestador de servicios de salud debe estar inscrito en el REPS (Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud) y tener al menos un servicio habilitado. Deberá realizar una autoevaluación el prestado de servicio sobre las condiciones de habilitación definidas en el Manual de Inscripción de Prestadores Salud y de Habilitación de Servicios de Salud indispensables para la inscripción y renovación

RESOLUCIÓN NÚMERO 0567 DE 2016 Se otorga una autorización para la prestación de servicios de protección radiológica y por medio de esta se establece que toda persona que posea o use equipos de materiales productores de radiaciones ionizantes, deberá tener licencia expedida por el Ministerio de Salud, hoy Ministerio de Salud y Protección Social. La autorización solo será expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, será válida en todo el territorio nacional (Ministerio de Salud y Proteccion Social , 2016)

3. MARCO GEOGRÁFICO

3.1 CUNDINAMARCA

Ilustración 1División Político Administrativa de Cundinamarca



Fuente: Página web de la Gobernación de Cundinamarca

Es uno de los 32 departamentos que tiene Colombia y tiene una superficie de 24210 km², cuenta con una población de 2’ 721.368 habitantes. Fue fundado el 5 de agosto de 1886 bajo los términos de la constitución del mismo año.

Límites

Por el norte con el departamento de Boyacá, por el sur con los departamentos de Meta, Huila y Tolima; y por el occidente con el río Magdalena que lo separa de los departamentos de Tolima y Caldas. Por el oriente, también limita con el departamento de Casanare (Cundinamarca)

Cundinamarca es un departamento rico en recursos naturales, especialmente hídricos ya que cuenta con varias reservas naturales como parte del programa que lleva acabo la CAR. El sistema de áreas protegidas cuenta con doce áreas declaradas, siete son de áreas de reserva forestal, tres son áreas de reserva forestal protectora productora, un distrito de manejo integrado y un área de manejo especial. (Reservas Naturales, Gobernacion de Cundinamarca)

Cuenta con 15 provincias creadas para facilitar la administración del departamento, la compone 116 municipios y un Distrito Capital de Bogotá.

Cabe señalar que aunque Bogotá sea la capital de Cundinamarca no tiene el gobernador ni la asamblea jurisdicción sobre Bogotá ni son elegidos por los ciudadanos de Bogotá.

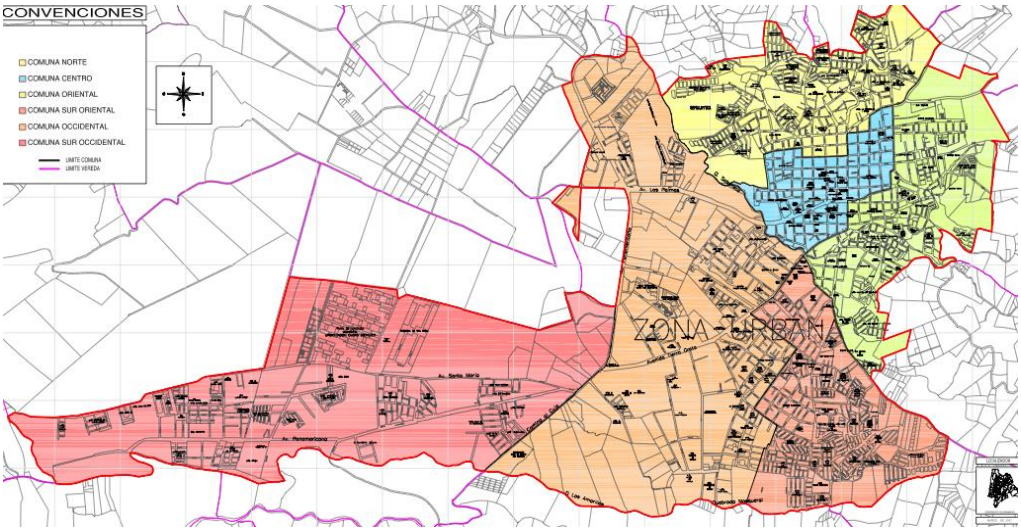
Cuenta con recursos naturales como el carbón aunque es explotado de manera ilegal y la sal que se encuentra principalmente en Zipaquirá Nemocón y Tausa. También se cuenta con cal, hierro, azufre, esmeraldas, cuarzo, plomo yeso, cobre y mármol.

Los principales productos agrícolas son café, maíz, caña de azúcar, papa, cebada, trigo, yuca, algodón, arroz, frijol y frutas, el departamento es el primer productor de caña panelera del país. La industria lechera especialmente en la Sabana de Bogotá y en el valle de Ubaté. En la ciudad capital sufren alta contaminación ambiental ya que se encuentra uno de los sectores más industrializados del país con industrias metalúrgicas, farmacéutica, textil y grandes cultivos de flores de exportación.

En cuanto a servicios de radiología e imágenes diagnosticas se refleja en el siguiente cuadro las entidades que están habilitadas en el departamento de Cundinamarca:

3.2 FUSAGASUGÁ

Ilustración 2 Municipio de Fusagasugá



Fuente: Alcaldía de Fusagasugá

Aspectos generales de la región

Ubicada en la vía Bogotá-Girardot está a una hora de cada ciudad. Capital de la Provincia del Sumapaz. Es un importante eje de mercadeo agropecuario y de servicios regionales, destacándose también como ciudad educadora y gran centro universitario en el departamento de Cundinamarca exceptuando a Bogotá, con una tendencia poblacional creciente. Su economía se centra en el comercio y el mercadeo agropecuario, con una importante producción de vegetación ornamental y de flores para la exportación, es conocida como ciudad Jardín de Colombia.

Fue fundado el 7 de mayo de 1776 por Ignacio Pérez de la cadena, está conformada por 10 municipios: Silvania, Tibacuy, Pasca, Arbeláez, Pandi, San Bernardo, Venecia, Cabrera, Granada y Fusagasugá. Se encuentra a 64 Km de Bogotá.

Limitaciones

Norte: con los municipios de Silvania y Sibaté;

Sur: con los municipios de Arbeláez, Pandi e Icononzo;

Oriente: con los municipios de Pasca y Sibaté;

Occidente: con los municipios de Tibacuy y Silvania.

Clima promedio de Fusagasugá es de 19°C la temperatura más alta se da en la vereda el Triunfo que es de 26°C y la mínima es de 9°C ocurre en las veredas Los Robles y San Rafael.

Fusagasugá conocido como "Ciudad Jardín de Colombia" también llamado “Tierra Grata”, es la capital de la Provincia del Sumapaz y un importante núcleo de desarrollo en el sur del departamento, se encuentra entre los 550 a los 3.050 metros sobre el nivel del mar. El perímetro urbano se encuentra en una altura promedio de 1.765 msnm con una temperatura promedio de 20 °C. La humedad relativa media es de 85%, con máximos mensuales de 93% y mínimos mensuales de 74%, con una precipitación superior a los 1.250 mm.

Según la información arrojada por el DANE la población del Municipio de Fusagasugá el 49,3% corresponde a personas de sexo masculino mientras que el 50,7% corresponde a personas de sexo femenino; en cuanto a la ubicación geográfica podemos establecer que el 80,12% de la Población se encuentra establecida en la cabecera municipal, frente a un 19.88% que habitan fuera del casco urbano del municipio.

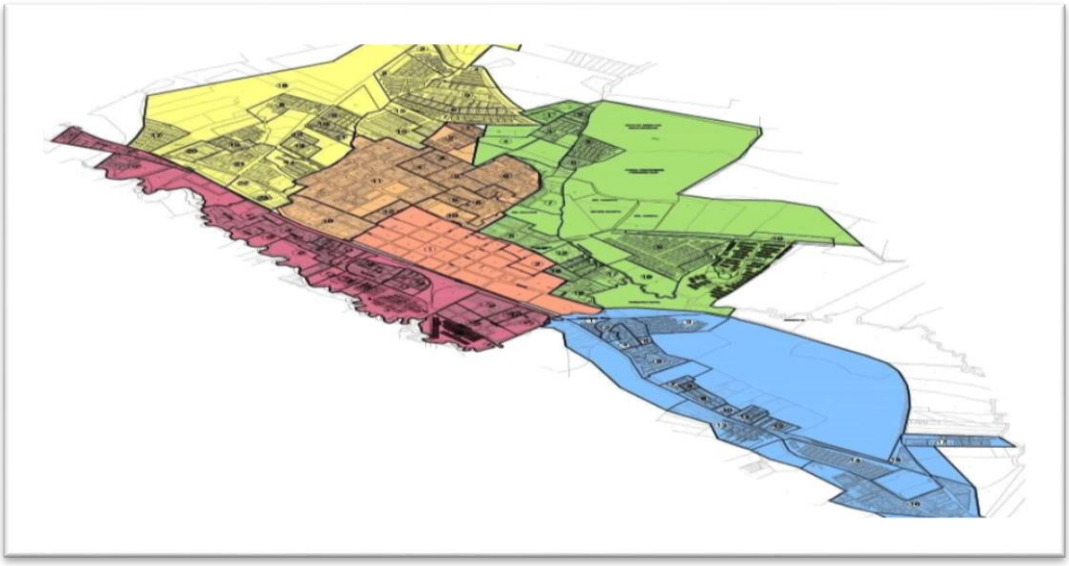
En el sector de la salud, en Fusagasugá hay diez instituciones prestadoras de servicios de salud, IPS, un hospital de segundo nivel, catorce IPS privadas, ópticas, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios clínicos, entidades promotoras de salud, EPS, administradoras de régimen subsidiado, ARS, droguerías, comedores populares y hogares geriátricos.

En el siguiente cuadro se observan los servicios habilitados de Radiología e Imágenes Diagnosticas en la subred sur:

3.3 FACATATIVÁ

Facatativá es uno de los 116 municipios del departamento de Cundinamarca, centro de Colombia. Es la capital de la provincia de Sabana Occidente. Se ubica a 36 km de Bogotá, sobre la carretera Bogotá-Villeta-Honda-Medellín. Es la segunda ciudad del Departamento de Cundinamarca por población (solo detrás de Soacha).

Ilustración 3 Municipio de Facatativá



Fuente: Barrios Facatativá.net

Su nombre proviene del muisca, y tiene significados diferentes; sin embargo, «cercado fuerte al final de la llanura» es el más conocido y aceptado. Es una de las ciudades más ricas históricamente; su primera fundación es desconocida aunque algunos historiadores afirman que podría ser una de las primeras en la

geografía colombiana. A través de los años logró consolidarse como una de las ciudades más importantes de la región, aunque en los últimos tiempos se ha distanciado de las grandes metrópolis con las que alguna vez estuvo a la par.

Actualmente se le reconoce por ser uno de los municipios más importantes del departamento, con una de las mejores tasas de educación de Colombia, y con uno de los mejores sistemas de salud a nivel regional. También es un importante centro de industrialización que convive con la naturaleza que ahora es un símbolo más del municipio, pues posee especies tanto de flora como de fauna ya extintas en otros lugares del Altiplano Cundiboyacense.
Facatativá cuenta con diversos hospitales y clínicas importantes para la región y lugares aledaños, como lo es la Clínica Sabana de Occidente antes Plenitud que presta servicios de salud de excelente calidad a los usuarios de las Eps Saludcoop y Cruz Blanca; y la Clínica Santa Ana. Además, cuenta con el Hospital San Rafael de Facatativá, situado cerca de la Avenida Principal. Estos, y otros centros de salud contribuyen a la buena calidad de vida de los habitantes de Facatativá. Además, está en proceso de construcción otra clínica que será para los usuarios del Grupo Saludcoop.

3.4 SOACHA

Ilustración 4 Municipio de Soacha

Fuente: Página web Soacha bienestar de todos

Soacha es el segundo municipio más poblado del departamento de Cundinamarca en Colombia. Su área es de 184 km² y su población es de 533 718 (2017).2 Su área urbana está conurbada con la del Distrito Capital de Bogotá.
Soacha está ubicado en un territorio que ancestralmente pertenecía al pueblo indígena muisca y hereda su nombre de esta comunidad. La palabra "Soacha" un topónimo del idioma muisca que se divide en dos palabras: Sua,4 que significa Sol y cha, que significa varón. El de los muiscas fue parte del cacicazgo de Bacatá, al mando del Zipa. Era una comunidad que practicaba las labores agropecuarias, mineras y de orfebrería; la caza y pesca eran secundarias

Límites
Norte: Bojaca y Mosquera.
Sur: Sibaté y Pasca.
Este: Bogotá (Localidades de Bosa y Ciudad Bolívar).
Oeste: Granada y San Antonio del Tequendama.

4. MARCO CONCEPTUAL

ASIGNACIÓN DE COSTOS: Consiste en determinar los costos unitarios de cada uno de los productos que se fabrican o los servicios que se prestan y así establecer el precio de venta,

COSTO: Erogación que se ve reflejada en el producto terminado y es capitalizable o sea que es recuperable en el momento que se vende el producto o servicio.

COST DRIVER: (Factor de costo) Generador de costos establece una relación de causalidad entre los recursos y la producción obtenida, genera la condición que provoca la intensidad de realización de una actividad.

COSTOS FIJO: Son los costos en los que incurre una empresa que no va directamente relacionado con la producción que esta tenga en determinado periodo sino que se va a generar permanentemente.

COSTO HISTÓRICO: Es el valor por el cual se adquirió un bien o activo y se le adicionan las erogaciones en las que se incurrieron para que esté en funcionamiento y sea generador de renta.

COSTOS DE PRODUCCIÓN: Es la sumatoria de todas las erogaciones que fueron necesarias para obtener un bien o servicio terminado se tiene en cuenta los costos de mano de obra, materiales, CIF, gastos administrativos y gastos de ventas.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: Estos costos no se ve reflejados en el producto o servicio final pero fueron necesarios para su producción.

COSTOS VARIABLES: Son las erogaciones que van directamente relacionadas con el nivel de producción en determinado periodo.

ELEMENTOS DEL COSTO: Son aquellos que intervienen en el proceso de producción y son necesarios para obtener un producto o servicio, estos son materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF).

ESTADO DE COSTOS: Estado financiero de propósito especial que suministra la información con respectos a los rubros relacionados con la producción de una empresa.

IMPLEMENTACIÓN: Es la acción de poner en práctica, medidas necesarios para concretar alguna actividad, plan, o misión, en otras alternativas.

INDUCTORES DE COSTOS: Factor utilizado para medir cómo un coste es incurrido y cómo imputarlo a las actividades o a los productos, sirven como conexión entre actividades y sus CIF respectivos relacionados con el producto terminado.

INVENTARIO PERIÓDICO: Es un método que la empresa utiliza para mantener el control de la mercancía, realizado bajo una metodología periódica. Dicho sistema de inventarios es aquel que requiere el conteo físico de la mercancía cada determinado tiempo, lo que se define como inventario final periódico,

MANO DE OBRA Elemento del costo que es necesario para la producción de un bien o servicio, esta puede ser directa o indirecta.

MAPA DE ACTIVIDADES: Se evidencia de manera gráfica las distintas actividades a realizar por todos y cada uno de los departamentos que conforman la empresa.

MATERIA PRIMA: Elemento del costo que es necesario para la producción de un bien o servicio, este puede ser directo o indirecto.

PROCESO DE APOYO: Todos aquellos procesos necesarios para poder cumplir con los otros dos procesos necesarios para la satisfacción del cliente.

PROCESO ESTRATÉGICO: Es el proceso que establece y controla las metas de la compañía, proporcionan directrices para cumplir objetivos y alcanzar la visión, misión y metas de la empresa.

PROCESO OPERATIVO: Son todas las series de actividades que se requiere y ejercer el objeto principal de la empresa.

RECURSOS: Son todos aquellos bienes que posee la empresa y esta tienen control sobre ellos, se destinan para la generación de una utilidad en el desarrollo de su actividad principal.

SISTEMA DE COSTEO: Método utilizado para establecer el costo asociado a las actividades generadoras de renta con el fin de determinar el precio de venta de un bien o servicio.

TAREAS: Conjunto de acciones necesarias para el desarrollo de una actividad.

5. MARCO HISTÓRICO

INVERSIONES CAFUR LTDA. Fue constituida por medio de documento privado de junta de socios el 20 de noviembre de 2008, con el fin de iniciar la administración y operación de equipos de apoyo diagnóstico, en Diciembre de 2008 inicia su primer contrato con la E.S.E. Hospital San Rafael de Fusagasugá, poniendo en marcha un equipo de Tomografía Axial Computarizada –TAC-, para iniciar esta operación, se realizan todas las adecuaciones en infraestructura y red eléctrica con el fin de garantizar el uso del equipo. Para esta operación se contratan dos tecnólogos en imágenes diagnósticas, quienes son los encargados de la manipulación del equipo y brindar el servicio a los usuarios autorizados por el Hospital, se cuenta con un asistente administrativo quien se encarga de llevar al día la ejecución de los presupuestos asignados a cada contrato.

El 31 de mayo de 2011, es encargado e inicia otros procesos dentro de la unidad de imagenologia de la E.S.E. Hospital San Rafael de Fusagasugá, dentro de los procesos que se le encargan esta la realización de Ecografías, Doppler y la lectura de estudios radiográficos, procesos que son cedidos a la firma por su desempeño en el desarrollo de las actividades encomendadas.

A partir de ese momento la empresa asume todo el costo de insumos y de personal para brindar los servicios. En Junio de 2012 la empresa toma la operación total del proceso de radiología convencional, con eso tiene la operación del 100% de los servicios que integran la unidad de imágenes diagnosticas de la E.S.E. Hospital San Rafael de Fusagasugá. Para toda esta operación cuenta con personal y equipos de propiedad de la firma.

El 2 de septiembre de 2012 por acta de junta de socios, la sociedad cambia su nombre de INVERSIONES CAFUR LTDA a INVERSIONES CAFUR S.A.S.
Durante todo el tiempo que la empresa a administrado la unidad de imagenologia, se ha desempeñado por mostrar indicadores positivos en aumento de productividad y cubrimiento de servicios dentro de la unidad.

En enero de 2014 participa en licitación pública para administrar y operar la unidad de imagenologia de la E.S.E. Hospital San Rafael de Facatativá, la cual es adjudicada a la firma e inicia operaciones el 1 de Febrero de 2014.

En Febrero de 2014 se presenta a concursar en licitación pública el servicio de Tomografía Axial Computarizada-TAC- de la E.S.E. Mario Gaitán Yanguas de Soacha, donde asume el diseño, adecuación en infraestructura y red eléctrica para la puesta en marcha de dicho servicio el cual se encuentra en desarrollo.
En la actualidad la empresa presta servicio en las tres entidades anteriormente mencionadas, mostrando un buen desempeño en las actividades y servicios encomendados y se encuentra en el desarrollo de nuevos proyectos.

Siendo así el objeto social de INVERSIONES CAFUR IPS SAS según como se encuentra estipulado en los estatutos registrados igualmente ante CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, esta empresa se constituyó en el año 2008 el veinte de noviembre y su objeto social es la empresa realizara sus operaciones en la modalidad de IPS, 1. El desarrollo de las actividades de prestación de servicios de operación y/o alquiler de equipos médicos de diagnóstico para cualquier actividad relacionada con la medicina ya sea de manera directa o a través de terceros, 2. La prestación de servicios médicos de diagnóstico y terapéuticos en todas sus modalidades dentro del área de la medicina y la promoción y `prevención en salud, y podrá incluir todas las disciplinas de la medicina de acuerdo al desarrollo de las necesidades del mercado, 3. La celebración de contratos con terceros para la prestación de los servicios anteriores a sus usuarios o dependientes en forma directa o indirecta, 4. La comercialización representación de casas distribuidoras de equipos y elementos médico quirúrgicos utilizados en el diagnóstico, estudio y tratamiento de los pacientes que lo requieran. En el desarrollo de su objeto social la sociedad podrá celebrar contratos de asociación con personas jurídicas o nacionales. También podrá comprar, construir y enajenar bienes muebles e inmuebles, gravarlos con prendas hipotecarias, según el caso: girar, descontar, aceptar, protestar y en general negociar toda clase de efectos de comercio; tomar o dar en arrendamientos bienes inmuebles y aprender o enajenar sus propios bienes cuando por razón de la necesidad o conveniencia fuere aconsejable hacerlo así mismo podrá importar o exportar adquirir por compra o arrendamiento toda clase de maquinaria , equipos ,enseres o implementos muebles materias primas y demás necesarios para la prestación del servicio del objeto principal de la sociedad y celebrar con personas jurídicas o naturales la prestación de

los servicios con el propósito de ejecutar los fines sociales. Podrá intervenir como socio o accionista en compañías de similar objeto social que tiendan a facilitar o complementar la empresa social y podrá celebrar y ejecutar todos los actos y los contratos que le sean necesarios o útiles para el logro de los fines sociales. La sociedad no podrá constituirse en garantía de obligaciones ajenas, ni caucionar con los bienes sociales obligaciones distintas de las suyas propias, salvo que ello reporte algún beneficio lo cual corresponde decirlo a la junta de socios. La sociedad podrá lleva a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad. Puesta en consideración la anterior solicitud, se aprobó por unanimidad y se comisiono al representante legal para efectuar la documentación y todos los trámites que requiera dicha modificación.

SERVICIOS PRESTADOS

a) Mamografía

- ✓ Mamografía unilateral
- ✓ Mamografía bilateral

b) Ecografía

- ✓ Ecografía Doppler
- ✓ Ecografía General
- ✓ Ecografía Pediátrica
- ✓ Ecografía Obstétrica

c) RX Convencional y portátil

- ✓ Colon por enema doble contraste
- ✓ Rx vías altas con doble contraste
- ✓ Rx tránsito intestinal con doble contraste

d) Tomografía Axial

- ✓ Cráneo simple y con contraste
- ✓ Senos paranasales
- ✓ Rinofaringe
- ✓ Columna Cervical, dorsal y lumbar
- ✓ Columna espacio adicional
- ✓ Laringe y cuello
- ✓ Tórax
- ✓ Abdomen y pelvis (abdomen total)
- ✓ Extremidades y articulaciones superiores
- ✓ Extremidades y articulaciones inferiores

Digitalización

Ofrece alta calidad necesaria para manejar mamografía digital, así como toda la radiología general, ortopédica, la quiropráctica, la pierna completa/ columna vertebral completa.

e) Fluoroscopio

- ✓ Faringe, esófago, serie gastroduodenal
- ✓ Rectal
- ✓ Venosa
- ✓ Arterial
- ✓ Articular
- ✓ Cavidad uterina
- ✓ Vías aéreas
- ✓ Linfática
- ✓ Conductos salivales
- ✓ Conducto raquídeo

6. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

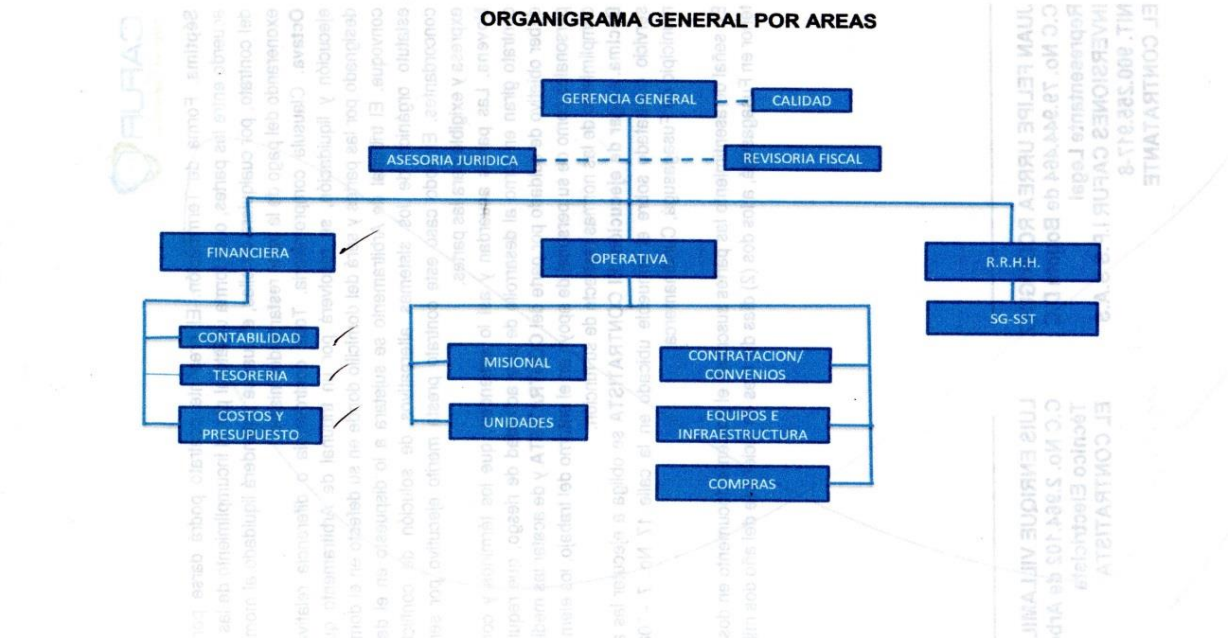
6.1 CONTABILIDAD

La contabilidad es por sistema multiusuarios es decir que varias personas pueden acceder, actualizar y retroalimentar la información, quienes están encargados de realizar esta operación son las siguientes áreas: Contabilidad y talento humano. Los módulos que se manejan son gestión de compras, de ventas nómina y

El software contable que maneja es HELISA NIIF, hace dos años la empresa está implementando este software. Solo el área de contabilidad es responsable del registro de operaciones, elaboración de documentos como facturas de compra, facturas de venta, comprobantes de egreso y recibos de caja entre otros documentos y el área de talento humano está encargada del módulo de nómina.

La contabilidad es llevada por centro de costos, cuentan con siete en total los cuales son Facatativá, Soacha, Fusagasugá, Ips, Oficina principal, Américas y Tenjo, los dos últimos se implementaron con el fin de que la empresa ampliara su oferta de servicios pero después de un tiempo y a decisión de los directivos se determinó no establecer ninguna unidad de negocio más aparte de las tres existentes.

Ilustración5 ORGANIGRAMA



Fuente: Empresa INVERSIONES CAFUR IPS SAS

6.2 MISIÓN

En CAFUR IPS SAS, estamos comprometidos con la calidad y seguridad en la prestación de servicios de imágenes para diagnóstico médico, con un equipo humano interdisciplinario e idóneo apoyado en el conocimiento científico y con tecnología de avanzada y procesos de gestión basados en el mejoramiento continuo para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente y su familia, asegurado la rentabilidad financiera de la empresa.

6.3 VISIÓN

Para el año 2019, CAFUR IPS SAS, será una institución certificada y reconocida en la prestación de servicios de imágenes para diagnostico medico por calidad, seguridad y confiabilidad.

6.4 RECURSOS HUMANOS

Actualmente la empresa cuenta con el área de recursos humanos que se encarga de la selección y contratación de personal, medir las aptitudes y capacidades del personal. Tiene aproximadamente una nómina de 40-45 empleados que se encuentran contratados por contrato a término fijo con periodicidad inferior a un año y se realiza su renovación al iniciar el año siguiente, entre esta nómina se encuentra personal administrativo y operativo de cada una de las unidades.

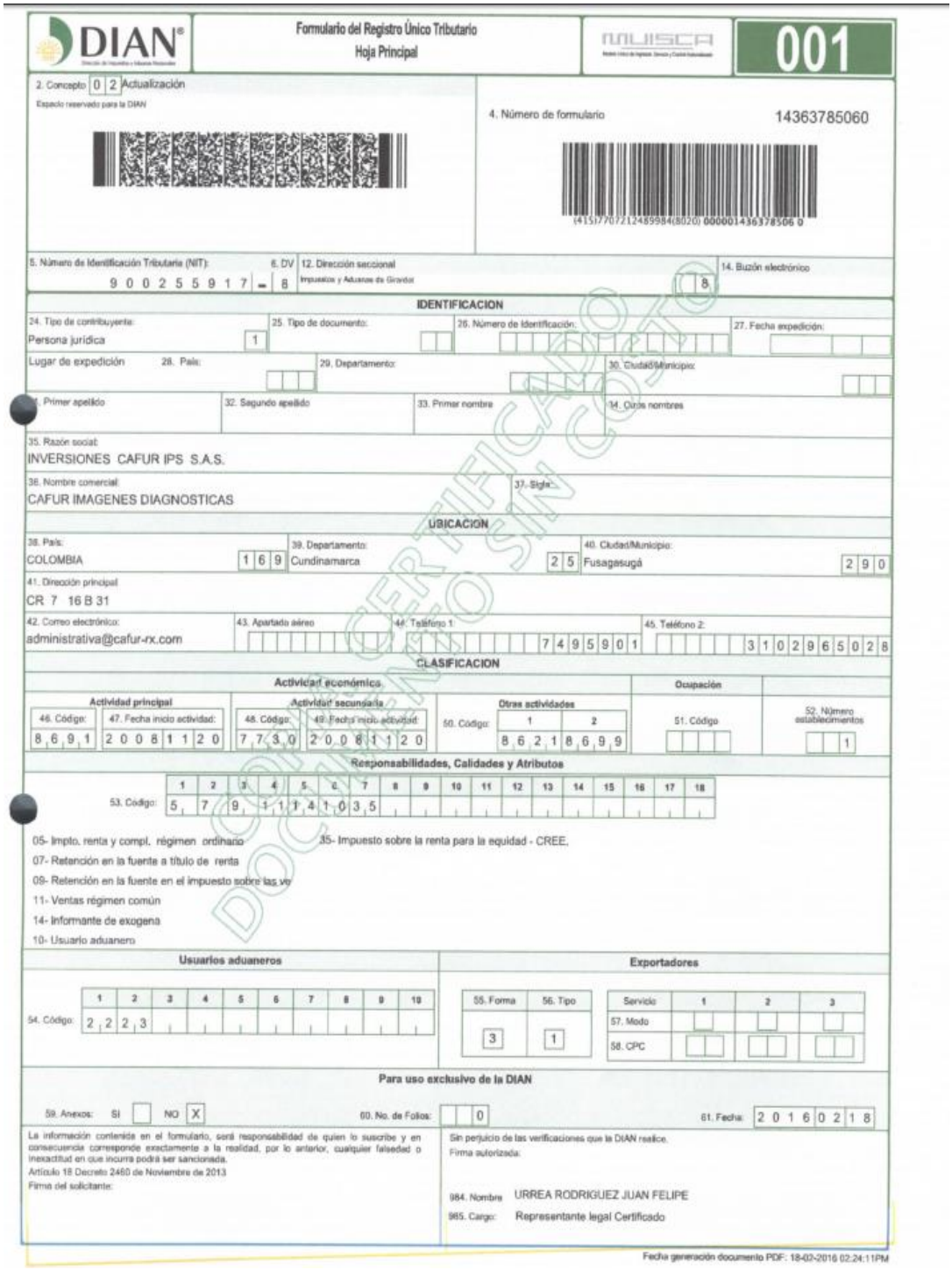
También cuenta con personal que es contratado por prestación de servicios (O.P.S) quiere decir que solo paga el valor acordado por el servicio, sin pagar seguridad social la empresa solamente se hace responsable de cancelar los riesgos laborales a las personas que se contratan por OPS, los parafiscales y prestaciones sociales quedan a responsabilidad del empleado contratado por esta modalidad, igualmente este tendrá que cotizar sobre 40% de su ingreso total mensual. Alrededor de seis empleados están contratados por medio de este tipo de contratación y se paga por horas de servicios la gran mayoría de estos son tecnólogos en radiología.

Los médicos contratados para las lecturas, transcripción y demás servicios prestados por la empresa están contratados por el mismo tipo de contrato por prestación de servicios y se tiene pactado la periodicidad de pago.

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

6.5 DOCUMENTOS LEGALES

Ilustración 6 RUT



DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Hoja Principal

001

2. Concepto: 0 2 Actualización

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14363785060

(415)7707212485984(8020) 000001436378506 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 9 0 0 2 5 5 9 1 7 – 8

6. DV

12. Dirección seccional: Impuestos y Aduanas de Girardot 1 8

14. Buzón electrónico

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica 1

25. Tipo de documento:

26. Número de Identificación:

27. Fecha expedición:

Lugar de expedición

28. País:

29. Departamento:

30. Ciudad/Municipio:

31. Primer apellido

32. Segundo apellido

33. Primer nombre

34. Otros nombres

35. Razón social: INVERSIONES CAFUR IPS S.A.S.

36. Nombre comercial: CAFUR IMAGENES DIAGNOSTICAS

37. Sigla:

UBICACION

38. País: COLOMBIA 1 6 9

39. Departamento: Cundinamarca 2 5

40. Ciudad/Municipio: Fusagasugá 2 9 0

41. Dirección principal: CR 7 16 B 31

42. Correo electrónico: administrativa@cafur-rx.com

43. Apartado aéreo

44. Teléfono 1: 7 4 9 5 9 0 1

45. Teléfono 2: 3 1 0 2 9 6 5 0 2 8

CLASIFICACION

Actividad económica

Actividad principal — 46. Código: 8 6 9 1 — 47. Fecha inicio actividad: 2 0 0 8 1 1 2 0

Actividad secundaria — 48. Código: 7 7 3 0 — 49. Fecha inicio actividad: 2 0 0 8 1 1 2 0

Otras actividades — 50. Código: 1: 8 6 2 1 — 2: 8 6 9 9

Ocupación

51. Código:

52. Número establecimientos: 1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 5 7 9

05- Impto. renta y compl. régimen ordinario

35- Impuesto sobre la renta para la equidad - CREE.

07- Retención en la fuente a título de renta

09- Retención en la fuente en el impuesto sobre las ve

11- Ventas régimen común

14- Informante de exogena

10- Usuario aduanero

Usuarios aduaneros

54. Código: 2 2 2 3

Exportadores

55. Forma: 3

56. Tipo: 1

Servicio

57. Modo

58. CPC

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI [ ] NO [X]

60. No. de Folios: 0

61. Fecha: 2 0 1 6 0 2 1 8

La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponde exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad o inexactitud en que incurra podrá ser sancionada.
Artículo 18 Decreto 2460 de Noviembre de 2013
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre: URREA RODRIGUEZ JUAN FELIPE
985. Cargo: Representante legal Certificado

Fecha generación documento PDF: 18-02-2016 02:24:11PM

DOCUMENTO SIN COSTO
CERTIFICADO

6.6 INVENTARIO

El inventario se realiza por períodos establecidos por las directivas a cada una de las sedes, se realiza inventario de equipos existentes (equipos de oficina, equipos médicos, equipo de cómputo) todos los bienes se encuentran debidamente plaqueteados según a la sede que pertenece se identifica con las siguientes iniciales acompañado de números de orden cronológico

- ✓ BGTA
- ✓ SOA
- ✓ FAC
- ✓ FUS

Esto para una mejor administración y control de activos igualmente también se lleva un registro de los insumos para tener mayor control al momento de las órdenes de pedido que se generan mensualmente y no se esté haciendo compras desmedidas de insumos que no se requieren para un determinado período que normalmente es un mes.

6.6.1 SISTEMA DE INVENTARIO

La empresa tiene un inventario periódico es el que se lleva a cabo cada determinado tiempo llevando un conteo físico, para conocer con claridad la cantidad de inventario que la empresa posee en un periodo determinado. Con este conteo físico la empresa conoce el costo de venta, y el inventario exacto que posee. Se lleva a cabo al término de cada periodo, ya sea mensual, semestral o anual. El costo de venta que se generó en un período.

6.6.2 TIPO DE INVENTARIO

Es de materiales y suministros que son necesarios para la prestación del servicio, se consumen durante el proceso y son difíciles de cuantificar de manera exacta.

6.7 COSTOS

La empresa aunque tiene la contabilidad parametrizada por centro de costo no ha generado un informe de costos hasta el momento lo que no le permite conocer qué actividad le resta valor o mejor aún que servicio y en que unidad funcional no está generando las utilidades esperadas, imposibilitándole tener control sobre sus servicios y dando un retroceso en la toma de decisiones por parte de la gerencia.

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros de servicios de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

Si bien puede prescindirse de la base contable para establecer costos, no es recomendable por las deficiencias, errores y omisiones que pueden originarse. Un sistema de costos integrado en la contabilidad general permite operar con la perfecta seguridad que ofrece el balanceo de las cuentas.

La información financiera para una empresa debe estar a la mano e igualmente accesible para aquellos usuarios y posibles inversionistas ya que tienen la posibilidad de decidir dependiendo los resultados de esa información, sino se tiene un sistema de costos establecido la empresa puede presentar lo que sucede con esta que no tiene claro si puede ser una buena decisión ampliar su oferta de servicios teniendo en cuenta ubicación y demás aspectos a evaluar.

6.7.1 Estructura de Costos

La estructura establecida por la IPS se compone de los siguientes centros de costo

0101 FUSA
0102 SOACHA
0103 FACATATIVA
0104 IPS

0105 OF PRINCIPAL
0106 TENJO
0107 AMERICAS

A cada una de estas se registra los montos a lo que corresponde según la sede y ubicación, las dos últimas como se mencionó actualmente ya no se registra monto alguno cargado a estos centro de costos puesto que la empresa en su proceso de expansión finalmente decidió no establecer una unidad de negocio en esta ubicación.

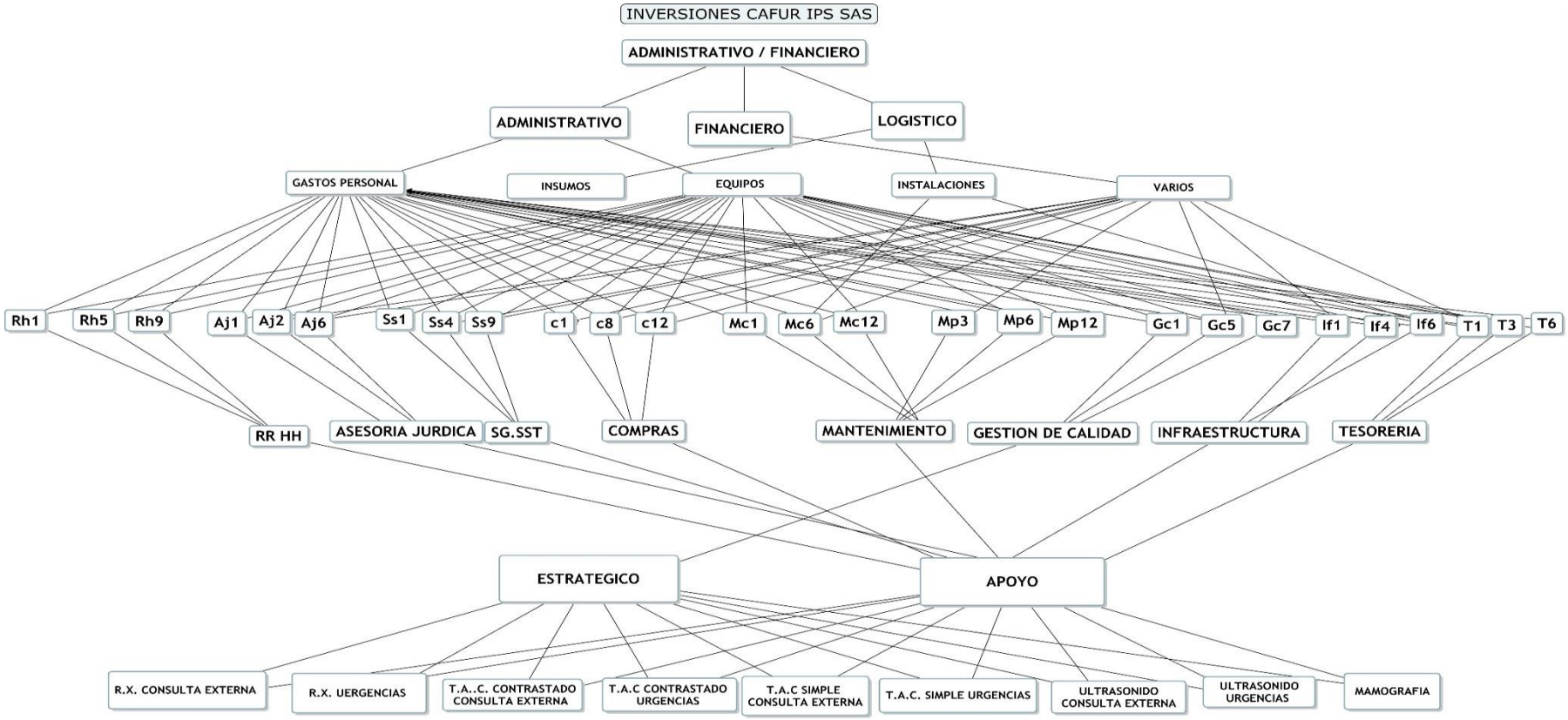
Sin embargo la empresa nunca ha generado un estado financiero por centro de costos, donde se pueda evidenciar los costos y gastos que consumen cada unidad y los ingresos que genera por los servicios que presta, esto dificulta la toma de decisiones por parte de la gerencia y demás órganos competentes y en la facultad de decidir frente a la situaciones que se le presenten.

La parte administrativa encargada de todas unidades en este caso el centro de costo **OF PRINCIPAL** se cargan las cuantías relacionadas con la gran mayoría de la empresa y que son necesarias para el funcionamiento de la misma que tiene influencia en las demás unidades, pero estos valores no se distribuyen de manera que no es posible conocer el valor del gasto que le corresponde a cada unidad como lo es honorarios por revisoría fiscal, honorarios a la persona encargada de la selección de personal, asesoría jurídica, gastos de representación que también se cargan a este centro de costo pero que son necesarios para la operación, por lo que con seguridad no se podrá tener un valor exacto o proporcional a lo que requiere

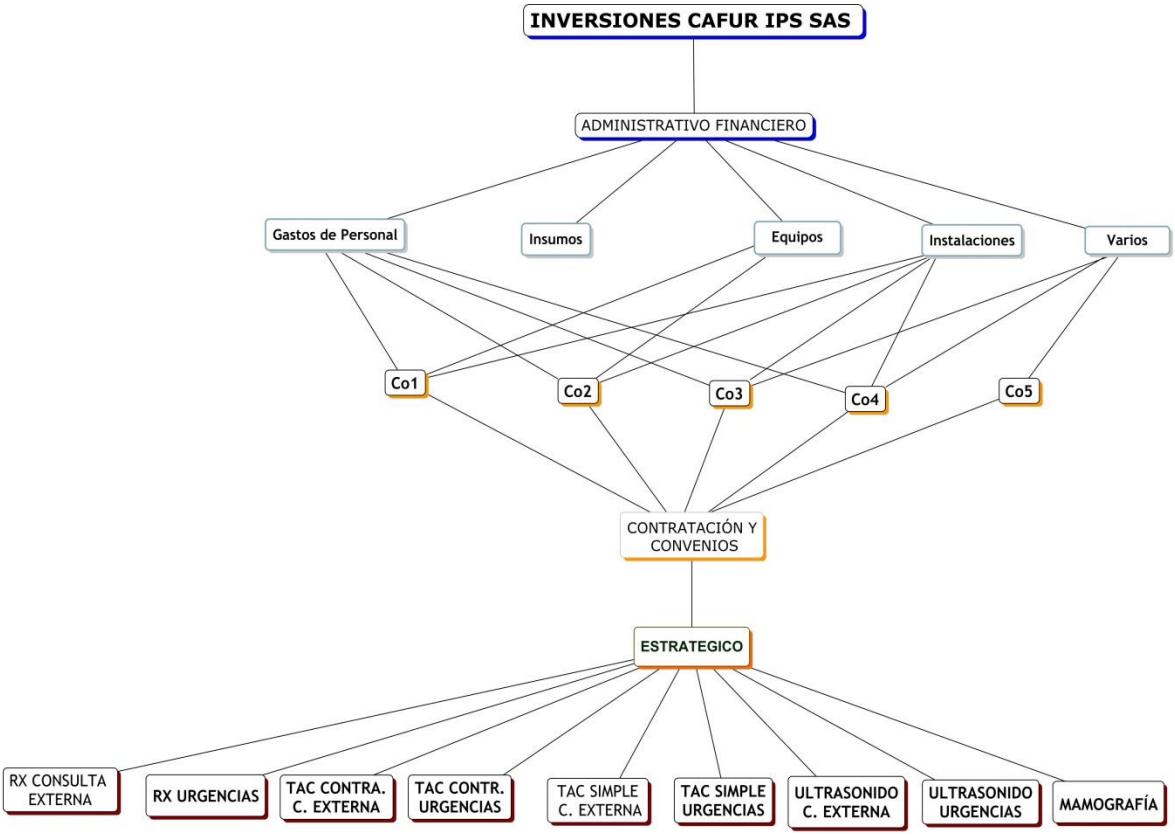
UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

7. ESTRUCTURA DE SISTEMA DE COSTOS ABC

Gráfica 1 Estructura del Área Administrativo/Financiero
Fuente: Propia

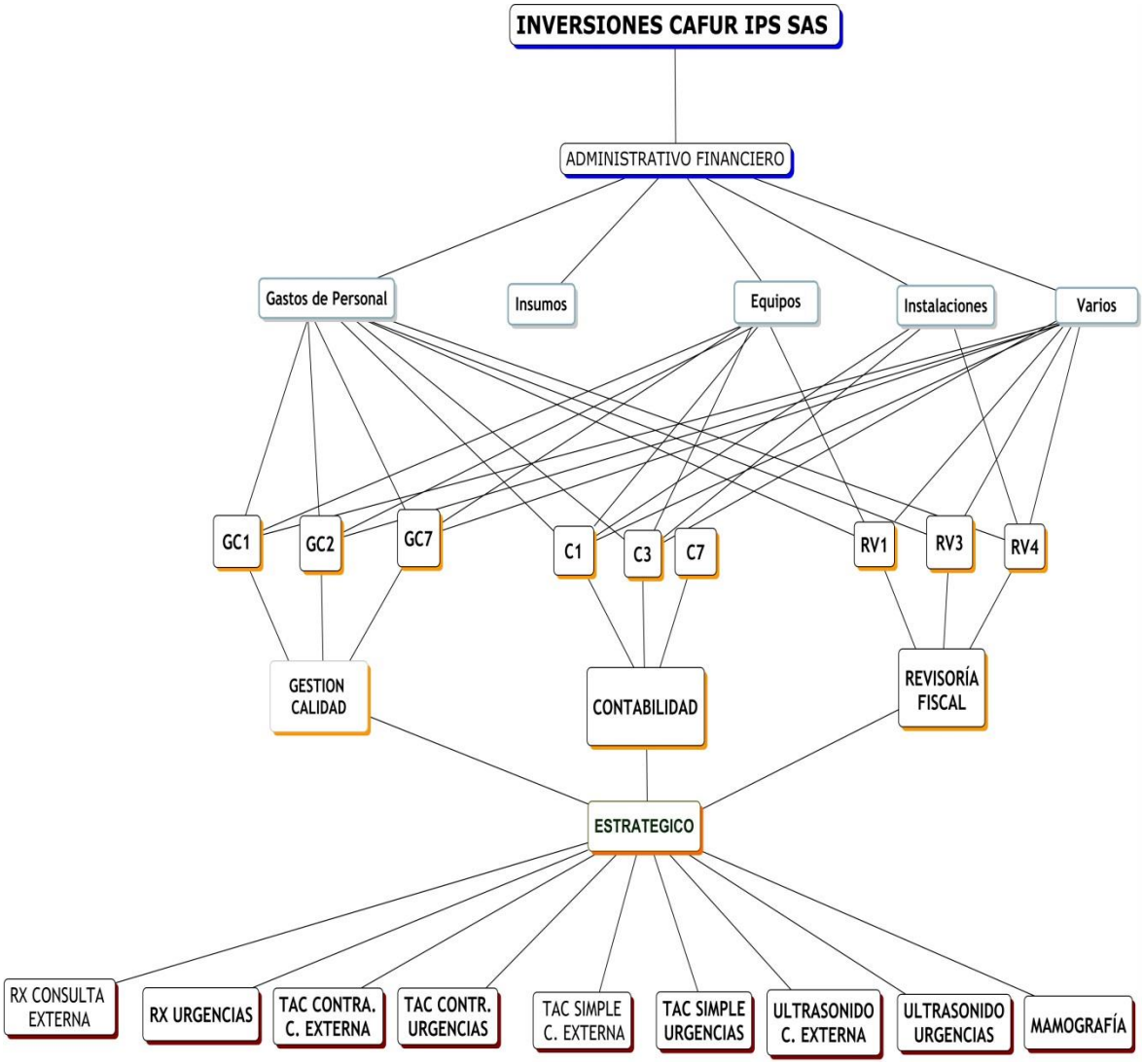


Gráfica 2 Estructura de Costo del Área Comercial



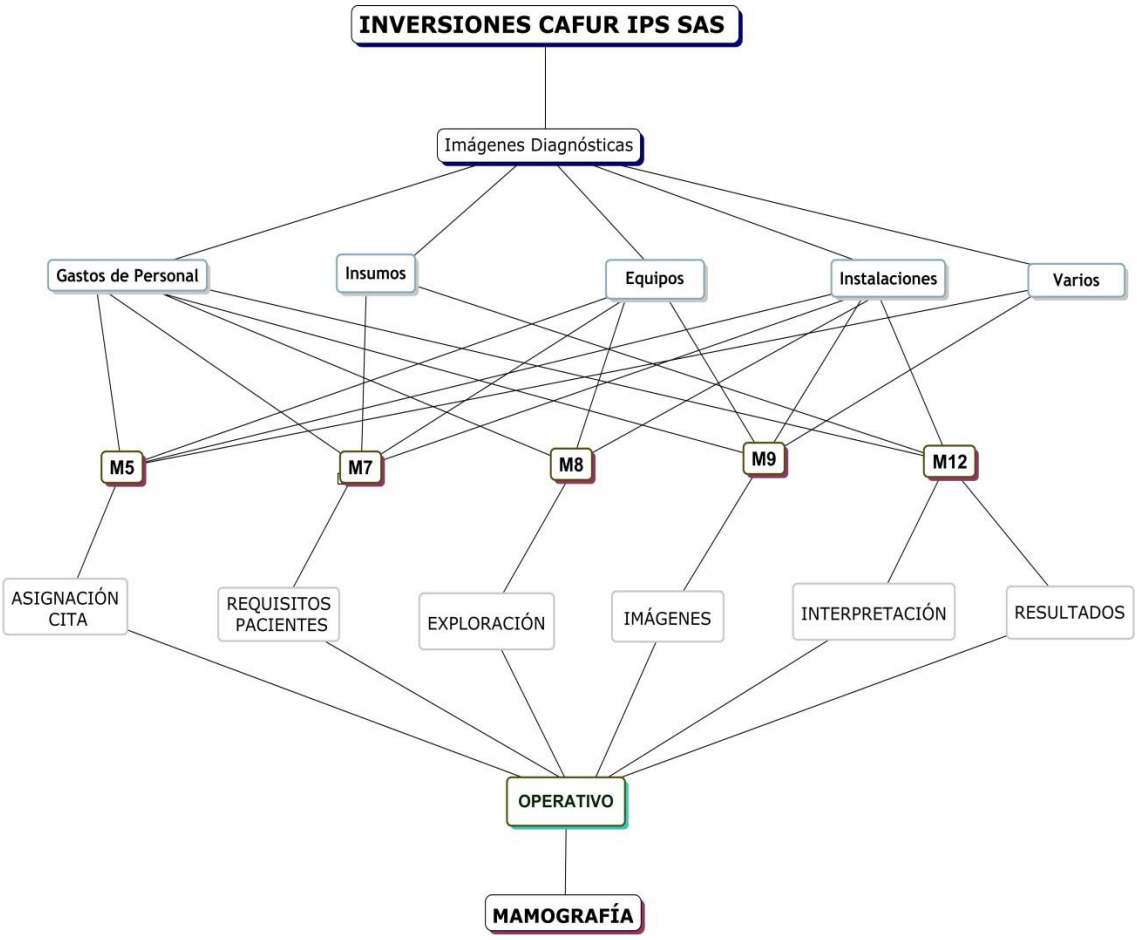
Fuente: Propia

Gráfica 3 Estructura Estratégica



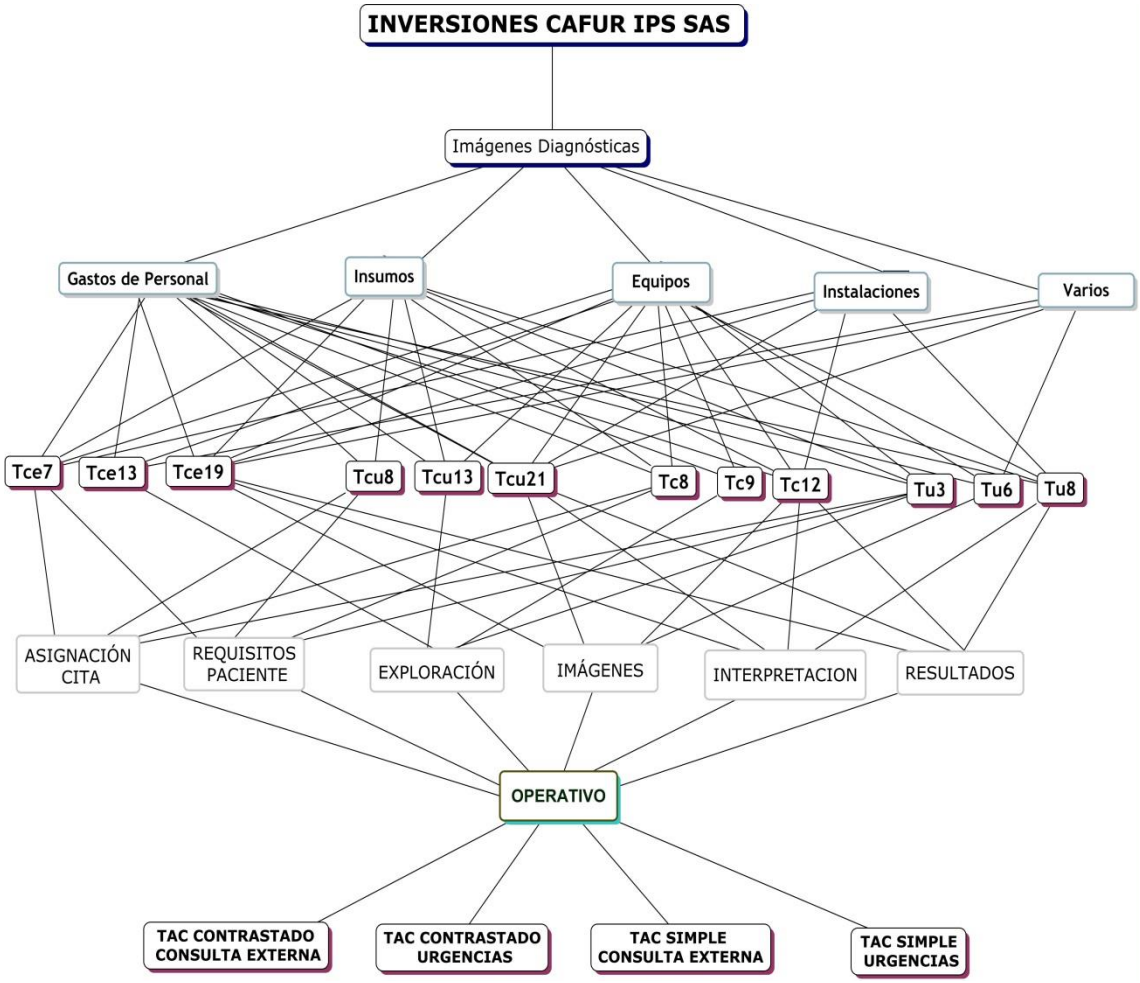
Fuente: Propia

Gráfica 4 Estructura de costo Mamografía



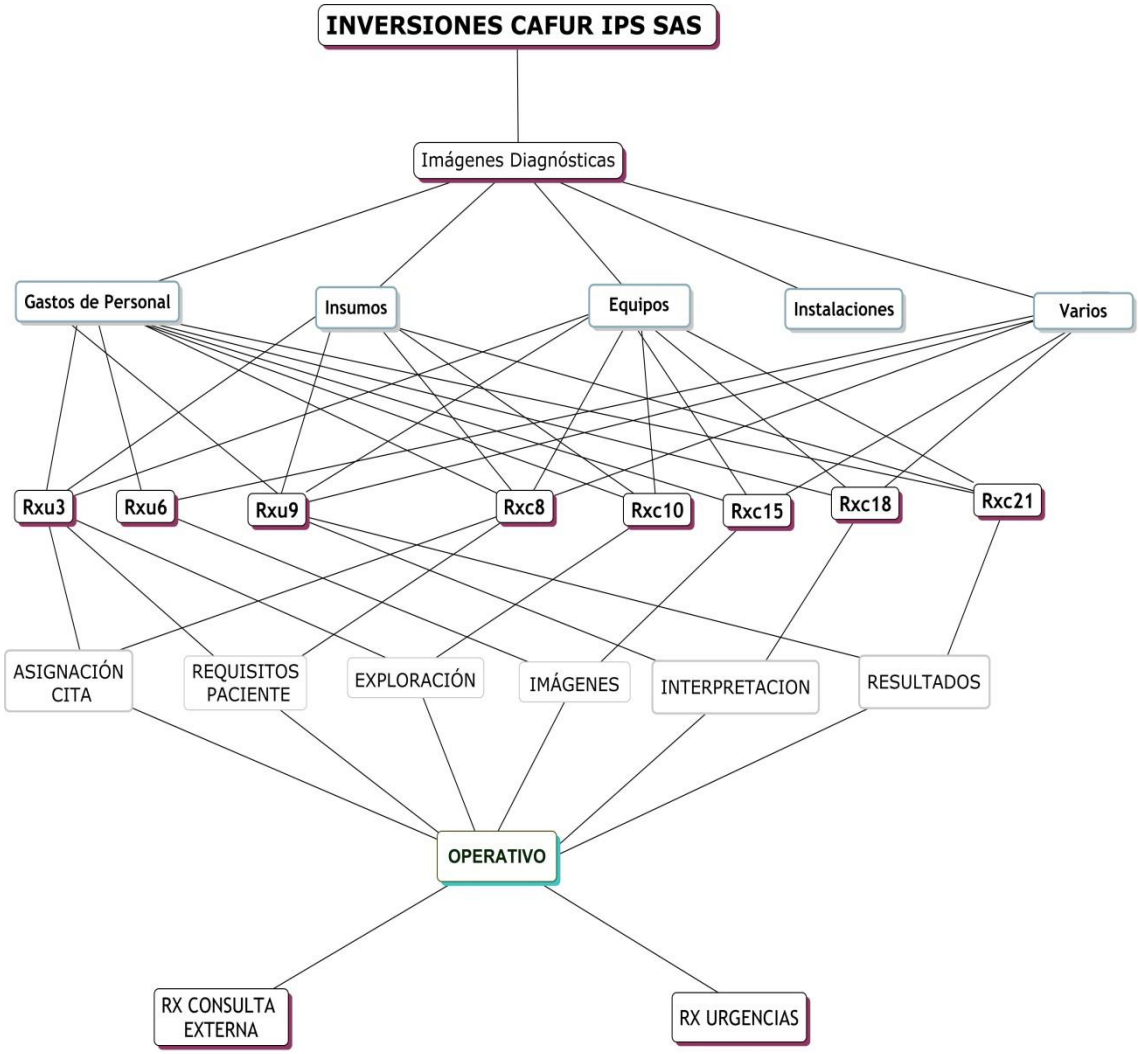
Fuente: Propia

Gráfica 5 Estructura de Costo Tomografía



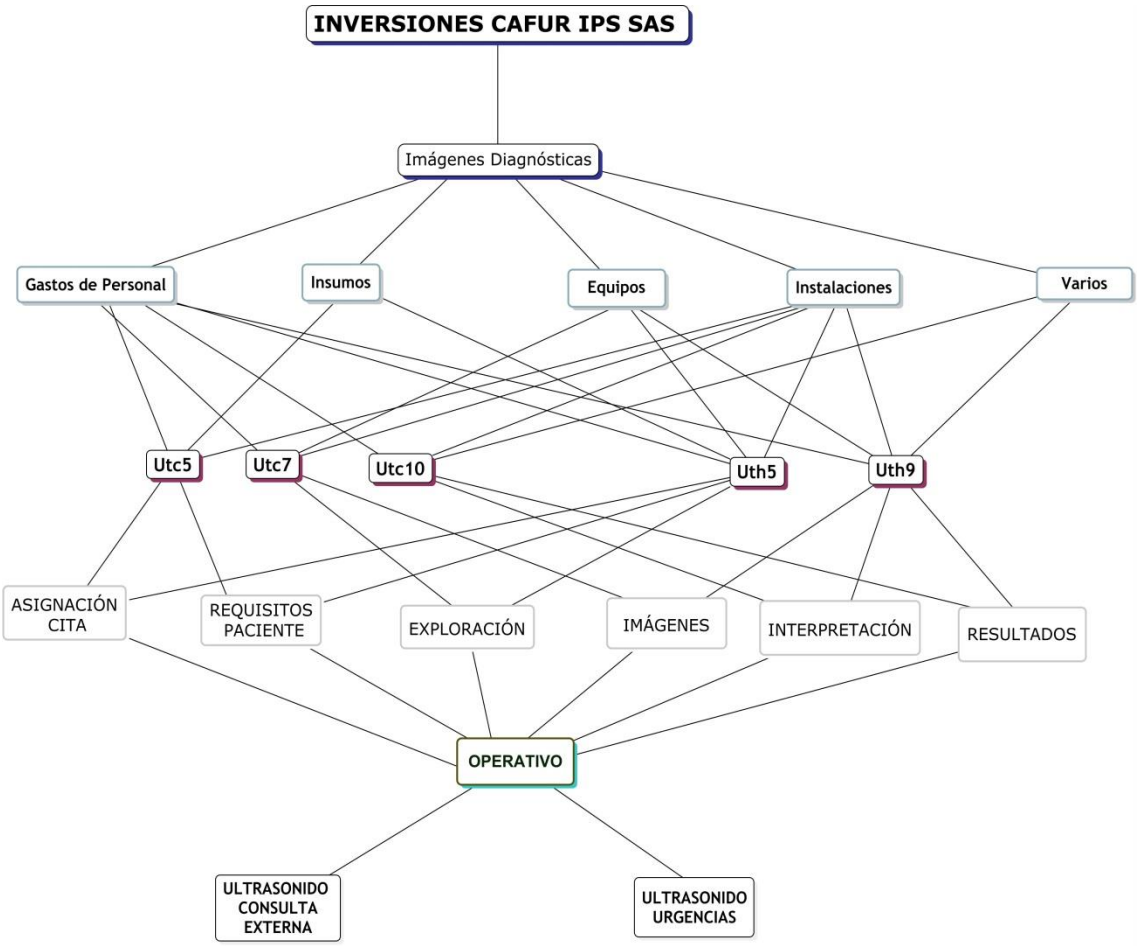
Fuente: Propia

Gráfica 6 Estructura de costo de Resonancia por Consulta Externa y Urgencias



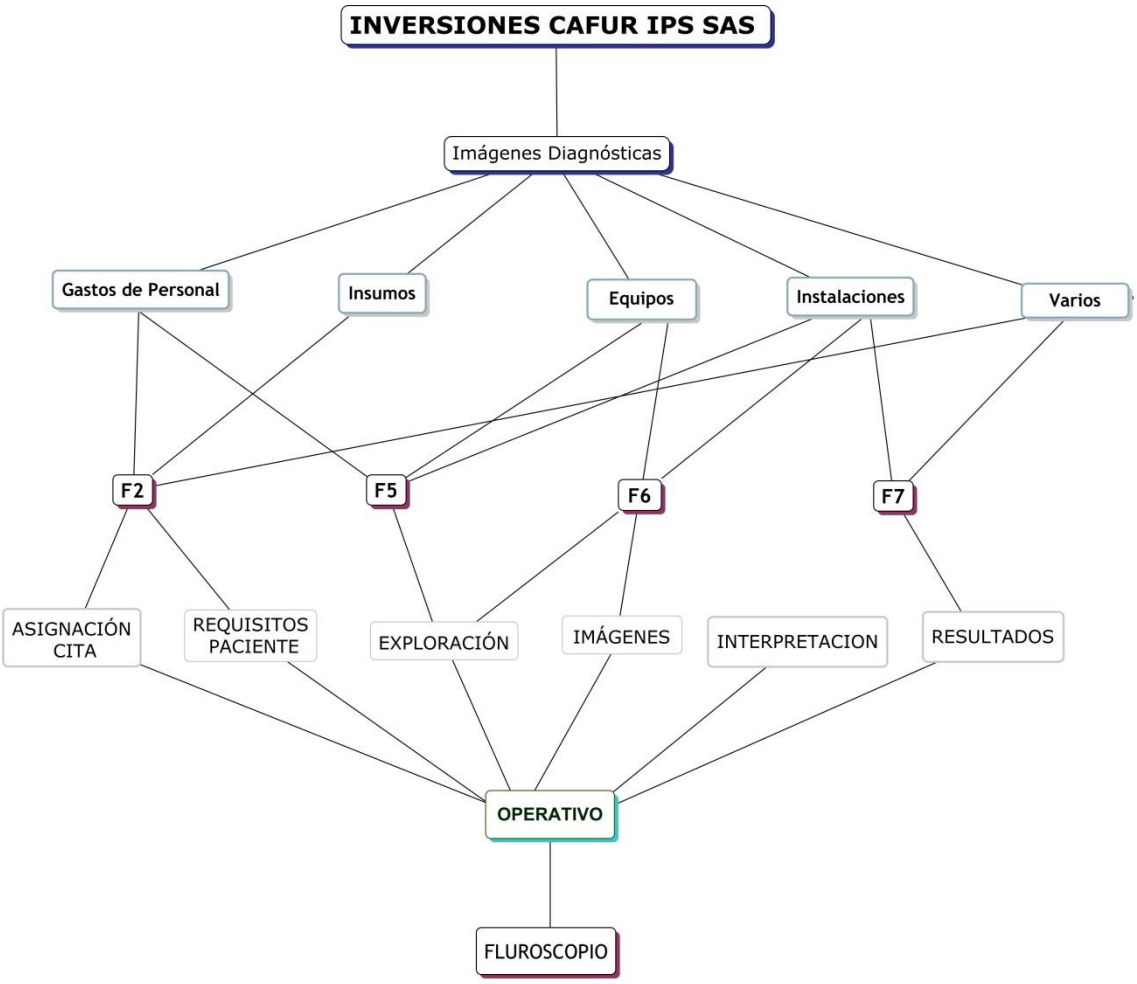
Fuente: Propia

Gráfica 7 Estructura de Costo Ultrasonido Consulta Externa y Urgencias



Fuente: Propia

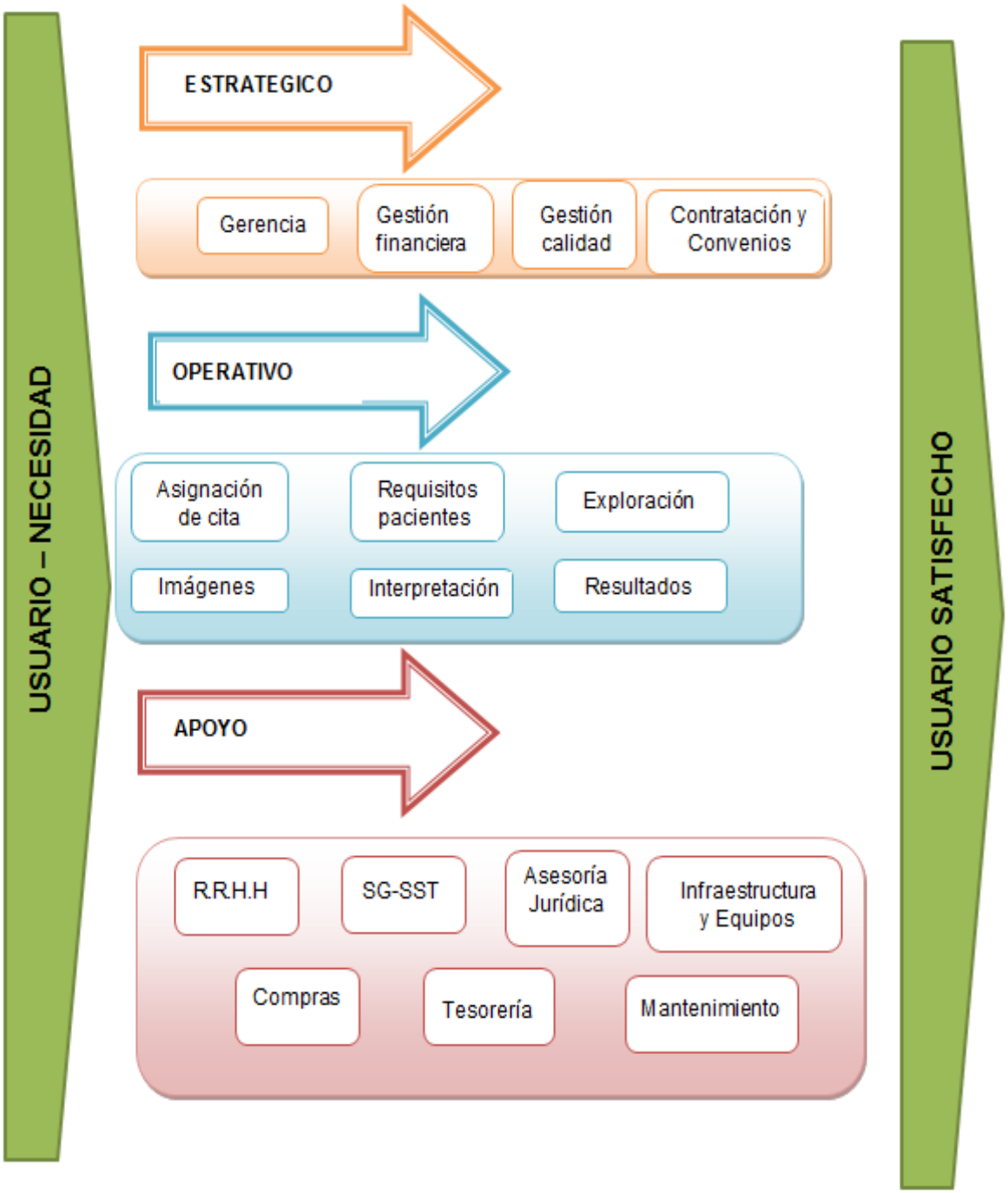
Gráfica 8 Estructura de Costo Fluoroscopio



Fuente: Propia

8. MAPA DE PROCESOS

Gráfica 9 Mapa de Procesos



Fuente: Propia

8.1 PROCESO ESTRATEGICO

Tabla 2 Actividades Gerencia

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
G1	Definir objetivos a corto y largo plazo	1 mes
G2	Proceso de alcance de objetivos	2 semanas
G3	Asignación de tareas para el alcance de objetivos	1 semana
G4	Reunir información y datos relevantes para lograr la visión	1 mes
G5	Identificar las necesidades del negocio	1 semana
G6	Reconocer las iniciativas que ayudaran a la empresa a crecer	2 semanas
G7	Determinar la situación económica de la empresa	1 mes
G8	Examina problemáticas externas e internas	1 mes
G9	Medidas de desempeño	1 mes
G10	Monitorea los problemas internos y externos	1 semana
G11	Toma acciones correctivas	1 mes

Fuente: Propia

Tabla 3 Actividades Contratación y Convenios

No ACTIV	ACTIVIDADES	TIEMPO
CO1	Publicación de requisitos para aspirantes	1 semana
CO2	Verifica el cumplimiento de requisitos publicados	2 días
CO3	Reúne los documentos necesarios	4 días
CO4	Postula propuesta de servicios	1 día
CO5	Tiempo de espera de elección y aceptación de la propuesta de servicios	3 días

Fuente: Propia

Tabla 4 Actividades de Gestión de Calidad

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
GC1	Adquisición e implementación de un sistema de calidad	6 meses
GC2	Planificación y realización de auditorías internas para evaluar los riesgos dentro de las actividades	1 mes
GC3	Análisis de los resultados de las auditorias	1 semana
GC4	Supervisión de las medidas necesarias para corregir las falencias del sistema de calidad en cada proceso	2 semanas
GC5	Control de documentación necesaria para la gestión de calidad de cada proceso	4 semanas
GC6	Asegurarse de que los servicios ofrecidos cumplan con las especificaciones necesarias	4 semanas
GC7	Planificación de actividades y mecanismos para el desarrollo eficiente de los procesos	1 mes

Fuente: Propia

Tabla 5 Actividades Contabilidad

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
CB1	Contabilización de importes en las cuentas correctas	5 horas
CB2	Preparar información contable que cumpla con las políticas contables	1 mes
CB3	Ejecutar el sistema de contabilidad de acuerdo a normas y procedimientos contables	1 día
CB4	Registrar y mantener actualizado el registro	1 horas/ Tiempo ocioso 2 horas
CB5	Presentar, por lo menos semestralmente a la junta directiva un informe contable	
CB6	Elaborar, presentar y sustentar información contable de la ips	3 días
CB7	Las hojas detalladas de trabajo que determina cada obra o pedido en particular.	1 día
CB8	Registro de las facturas de compras a pagar con la distribución contable de las mismas.	1 día
CB9	La preparación del análisis periódico de los gastos que refleje cada uno de los departamentos de producción.	1 mes

Fuente: Propia

Tabla 6 Recursos Gerencia

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Salario Gerente
	Salario subgerente
	Capacitación
	Salario flexible
	Gastos médicos
	Seguridad social
EQUIPOS	Mantenimiento
	impresora
	computador
	depreciación
VARIOS	Servicio energía
	papelería
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 7 Recursos Contabilidad

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Honorarios contador
	salario auxiliar de contabilidad
	Capacitación
	Salario flexible
	Gastos médicos
	dotación
	Seguridad social
EQUIPOS	Mantenimiento
	impresora
	computador
	depreciación
VARIOS	Servicio energía
	papelería
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 8 Recursos Revisoría Fiscal

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Honorarios revisor fiscal
	salario auxiliar de revisor fiscal
EQUIPOS	Mantenimiento
	impresora
	computador
	depreciación
VARIOS	Servicio energía
	papelería
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 9 Recursos para Gestión de Calidad

RECURSO	Concepto
GASTOS DE PERSONAL	Honorarios encargado de proceso de calidad
	Auxiliar área de gestión de calidad
	capacitaciones
	Gastos médicos
	dotación
	Inducciones
EQUIPOS	Mantenimiento
	Servicio de energía
	teléfono
	computador
	depreciación
VARIOS	Servicio energía
	Servicio telefonía
	papelería
	Servicio agua

Fuente: Propia

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

8.2 PROCESOS OPERATIVO

Tabla 10 Actividades del Servicio de Mamografía

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Definir los pasos estandarizados para la toma de exámenes de	
	Genera orden para la toma de la Xeromamografia o Mamografía bilateral	
	Solicita cita para toma de mamografía	
M1	Verifica agenda, asigna cita e indica preparación	5 min
M2	Emite factura de acuerdo a orden medica	2 min
M3	Verifica documentos (orden Médica de mamografía y/o autorización de la EPS si requiere Vs Factura)	1 min
M4	Ingresa datos del paciente a base de datos y entrega documentos al Tecnólogo de mamografía	4 min
M5	Ingresa datos del paciente al libro de mamografía y diligencia la encuesta de Historia Clínica de seno	6 min
M6	Da las indicaciones necesarias al paciente para la toma del examen, la colocación en el mamógrafo y explica el procedimiento de acuerdo al protocolo de Toma de Mamografía.	2 min
M7	Ingresa los datos del paciente en el equipo e inicia la toma del estudio de acuerdo a Toma de Mamografía	2 min
M8	Toma el examen, verifica la calidad de la imagen; indica al paciente que se puede vestir e informa el tiempo para la entrega del resultado.	5 min
M9	Envía las imágenes a Software eDx para que puedan ser visualizadas en los diferentes servicios	2min
M10	Realiza la interpretación del estudio por medio del software eDx	15min
M11	Realiza la transcripción de la interpretación realizada por el radiólogo en el software de eDx	
M12	Entrega de reporte de mamografía	15 días
M13	Evalúa la efectividad del procedimiento	Tiempo ocioso 5 min
M14	Evalúa el desarrollo del proceso y genera el Plan de Mejoramiento Continuo de acuerdo a la necesidad del servicio	Tiempo ocioso 1 día

Fuente: Propia

Tabla 11 Actividades de TAC Contrastada Urgencias

No ACTI.	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden para Tomografía Axial Computarizada contrastada y exámenes de laboratorio BUN y Creatinina	
	Realiza exámenes de BUN y Creatinina y envía resultados al servicio	
	Lleva orden de TAC y resultados de laboratorios en físico a la unidad de imágenes diagnósticas.	
Tcu1	Verifica la orden y los resultados de laboratorios	3 min
Tcu2	Realizar consulta con médico tratante, para que determine el procedimiento a seguir.	2min
Tcu3	Firma el consentimiento informado	3 min
Tcu4	Explica el procedimiento y diligencia el consentimiento informado con el paciente y el acompañante.	3min
Tcu5	Lleva el consentimiento informado diligenciado y 2 botellas con agua a la unidad de Radiología.	5 min
Tcu6	Disuelve el medio de contraste en agua, para iniciar la preparación	**2 min**
Tcu7	Traslada el agua al servicio donde se encuentra ubicado el paciente	**2 min**
Tcu8	Inicia la preparación del paciente con medio de contraste por vía oral. (Aprox. 2 Horas)	4 min
Tcu9	Ingiere el medio de contraste disuelto en agua. (2 horas aprox.).	2 horas
Tcu10	Traslada al paciente a la unidad de Radiología con el consentimiento informado firmado y orden medica	10 min
Tcu11	Ubica al paciente en el TAC, ingresa los datos del paciente en el equipo, selecciona protocolos de acuerdo al manual del equipo y estudio a realizar.	4 min
Tcu12	Aplicación del medio de contraste endovenoso	6 min
Tcu13	Realiza la exploración (toma del estudio) según protocolos establecidos.	20min
Tcu14	Verifica la calidad de las imágenes realizadas	5 min

No ACTI.	ACTIVIDADES	TIEMPO
Tcu15	Indica al camillero que puede retirar al paciente	1 min
Tcu16	Envía imágenes a Software eDx y PAC´s para que puedan ser visualizadas en los diferentes servicios y registra en el libro para TAC.	Tiempo ocioso 4 min / tiempo de actividad 3min = 7 min
Tcu17	Realiza la interpretación del estudio por medio del Software eDx.	20 min
Tcu18	Realiza la transcripción de la interpretación realizada por el radiólogo en el Software eDx.	
Tcu19	Identifica la calidad del procedimiento.	Tiempo ocioso 10 min/ tiempo de actividad 3min = 13 min
Tcu20	Ajustar el procedimiento a las necesidades del servicio	Tiempo ocioso 20 min / tiempo actividad 10 min = 30 min
Tcu21	Entrega de resultados	6 horas

Fuente: Propia

Tabla 12 Actividades de Servicio TAC Contrastado por Consulta Externa

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden de consulta por médico general	
	Autorización por la EPS	
Tce1	Solicita la cita	
Tce2	Asigna cita e Indicaciones acerca del examen	5min
Tce3	Realiza la factura	3 min
Tce4	Entrega los insumos al paciente	Tiempo ocioso 8 min / tiempo de actividad 4 min =12 min
Tce5	Se dirige a la unidad de imágenes diagnosticas	Tiempo ocioso 4 min/ tiempo de actividad 2 min = 5min
Tce6	Le entrega los documentos e insumos al paciente	3 min
Tce7	Se realiza preparación	4 min
Tce8	Se realiza firma de consentimiento informado por parte del paciente y del acompañante (cuando es un examen abdominal contrastado) y se suministra el insumo necesario	5 min
Tce9	Preparación del paciente con la administración del medio de contraste	15 min
Tce10	Se ubica el paciente en el equipo	3 min
Tce11	Se brindan indicaciones	1 min
Tce12	Ingresa los parámetros o los protocolos en el equipos	1 min
Tce13	Inicia exploración	20 min
Tce14	Da indicaciones al paciente para retirarlo del equipo	1 min
Tce15	Envía las imágenes a Software eDx para que puedan ser visualizadas en los diferentes servicios y registra en el libro del TAC	3 min

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
Tce16	Lectura del studio realizado	15 min
Tce17	Realiza la interpretación del estudio por medio del software eDx	7 min
Tce18	Informa el tiempo de entrega del resultado	2 min
Tce19	Entrega de resultados al paciente	15 días

Fuente: Propia

Tabla 13 Actividades de TAC Simple por Consulta Externa

No ACTIV	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden para la toma de tomografía	
Tc1	Solicita cita para TAC simple	
Tc2	Asigna cita de acuerdo a disponibilidad de agenda	5 min
Tc3	Se dirige a facturación	
Tc4	Realiza la factura de acuerdo a orden médica y	5 min
Tc5	Entrega la factura y orden médica al tecnólogo	
Tc6	Carga en el sistema de información del hospital (DINAMICA) con los datos del paciente el tipo de estudio que se le realiza.	Tiempo ocioso 5 min/ tiempo de la actividad 4 min = 9 min
Tc7	Llama al paciente y da las indicaciones de acuerdo a protocolos según el estudio a realizar.	2 min
Tc8	Ubica al paciente de acuerdo a examen a realizar	3 min
Tc9	Ingresa la información del paciente y toma TAC según protocolos	15 min
Tc10	Verifica la calidad de las imágenes	2min
Tc11	Envía las imágenes a Software eDx para que puedan ser visualizadas en los diferentes servicios y registra en el	3 min
Tc 13	Realiza la interpretación del estudio por medio del software eDx	15 min
Tc14	Informa fecha para reclamar resultado	3 min
Tc15	Entrega el resultado	15 días

Fuente: Propia

Tabla 14 Actividades de TAC Simple Urgencias

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden para la toma de tomografía	
	Traslada al paciente con la orden a la unidad de imágenes diagnosticas	
Tu1	Verifica la orden	2 min
Tu2	Ubica al paciente en el TAC, ingresa los datos del paciente en el equipo, selecciona los protocolos de acuerdo al manual del equipo y estudio a realizar	3 min
Tu3	Realiza la exploración (toma del estudio) según protocolos establecidos.	15 min
Tu4	Verifica la calidad de las imágenes	5min
Tu5	Indica al camillero que puede retirar al paciente	1min
Tu6	Envía las imágenes a Software eDx para que puedan ser visualizadas en los diferentes servicios y registra en el libro del TAC	4min
Tu7	Realiza la interpretación del estudio por medio del software eDx	20min
Tu8	Realiza la transcripción de la interpretación realizada por el radiólogo en el software de eDx	
Tu9	Entrega de resultado	15 días

Fuente: Propia

Tabla 15 Actividades de Ultrasonido Consulta Externa

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden para la toma de ecografía	
	Solicita autorización de la EPS para la realización de la ecografía	
	Solicita cita para toma de ecografía	
Utc1	Verifica agenda, asigna cita e indica preparación	5min
Utc2	Emite factura de acuerdo a orden médica y autorización	3min
Utc3	Se traslada al consultorio de ecografía	6 min
Utc4	Recibe las facturas, llama al paciente e informa al radiólogo al estudio a realizar	2 min
Utc 5	Da las indicaciones necesarias al paciente para la toma del examen, la colocación en la camilla explica el procedimiento de acuerdo a protocolos	2 min
Utc6	Si el procedimiento es obstétrico	
Utc7	Ingresa los datos del paciente en el equipo e inicia la toma del estudio de acuerdo a protocolos, al finalizar indica al paciente que se puede vestir	4min
Utc8	Dicta el resultado a la asistente de acuerdo a criterio y diagnostico medico	15 min
Uct9	Verifica datos del paciente, transcribe el resultado e DINAMICA e imprime.	20 min
Utc10	Adjunta las imágenes y entrega el resultado del examen.	15 días

Fuente: Propia

Tabla 16 Actividades de Ultrasonido Hospitalario

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden para la toma de ecografía	
	Traslada al paciente a la unidad de imágenes diagnosticas	
Uth1	Verifica los documentos (orden médica) y preparación del paciente	10 min
Uth2	Llama al paciente e informa al radiólogo el estudio a realizar	3 min
Uth3	Da las indicaciones necesarias al paciente para la toma del examen, la posición en la camilla y explica el procedimiento de acuerdo a protocolos	5 min
Uth4	Ingresa los datos del paciente en el equipo e inicia la toma del estudio de acuerdo a protocolos	5 min
Uth5	Toma el examen, verifica la calidad del mismo; indica al paciente que se puede vestir.	10 min
Uth6	Dicta el resultado de la ecografía de acuerdo a criterio y diagnóstico médico	3 min
Uth7	Verifica datos del paciente, transcribe el resultado en DINAMICA e imprime.	5 min
Uth8	Adjunta el resultado y las imágenes del estudio	1 min
Uth9	Traslada el paciente con el resultado y las imágenes al servicio donde se encuentra ubicado (urgencias/hospitalización)	3 min

Fuente: Propia

Tabla 17 Actividades Rx Consulta Externa

No ACTIV	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden para la toma del examen de radiológico	3 min
Rxc1	Solicita cita para el examen de Rx	5 min
Rxc2	Asigna cita de acuerdo a disponibilidad de agenda	5 min
Rxc3	Se dirige a facturación	10 min
Rxc4	Realiza la factura de acuerdo a orden médica y autorización	3 min
Rxc5	Entrega la factura y orden médica al tecnólogo	2 min
Rxc6	Carga en el sistema de información del hospital (DINAMICA) con los datos del paciente el tipo de estudio que se le realiza.	5 min
Rxc7	Llama al paciente y da las indicaciones de acuerdo a protocolos según el estudio a realizar.	2 min
Rxc8	Ubica al paciente de acuerdo a examen a realizar	3 min
Rxc9	Preparar los elementos que va a utilizar para la toma del estudio; configura Kv, más se inicia la toma del mismo teniendo en cuenta protocolos.	5min
Rxc10	Toma del examen según protocolos	10 min
Rxc11	Informa al paciente que debe esperar mientras se verifica la calidad de las imágenes.	1 min
Rxc12	Ingresa apellido y nombres, documento, fecha de nacimiento, genero, consecutivo, datos del tecnólogo, medico, descripción del examen, ingresa el chasis en el CR y digitaliza la imagen	2 min
Rxc13	Verifica la calidad de las imágenes	3 min
Rxc14	Informa al paciente que debe esperar mientras se verifica la calidad de las imágenes.	1 min
Rxc15	Envía las imágenes para que puedan ser visualizadas en los diferentes servicios por medio del software eDx.	2 min
Rxc16	Registra los datos del paciente en el libro, llenando todos los datos que se requieren	5 mi
Rxc17	Realiza la interpretación del estudio realizado por medio del software eDx.	5 min

Rxc18	Realiza la transcripción de la interpretación realizada por el radiólogo en el software eDx.	10 min
Rxc19	Identificar la efectividad del proceso	Tiempo ocioso 3 min \ tiempo de la actividad 5= 8 min
Rxc20	Verifica la eficacia en el proceso y si se requiere correctivos necesarios	Tiempo ociosos 2 min\ tiempo actividad 4 min= 6 minutos
Rxc21	Entrega del resultado	3 min

Fuente: Propia

Tabla 18 Actividades de RX por Urgencias

No ACTIV	ACTIVIDADES	TIEMPO
	Genera orden para Tomografía Axial Computarizada simple	
	Traslada al paciente con la orden a la unidad de imágenes diagnosticas	
Rxu1	Verifica la orden	2 min
Rxu2	Ubica al paciente en el TAC, ingresa los datos del paciente en el equipo, selecciona protocolos de acuerdo al manual del equipo y estudio a realizar.	3 min
Rxu3	Realiza la exploración (toma de estudio)según protocolos establecidos	15 min
Rxu4	Verifica la calidad de las imágenes realizadas	4 min
Rxu5	Indica al camillero que puede retirar al paciente	1min
Rxu6	Envía imágenes a Software eDx para que puedan ser visualizadas en los diferentes servicios y registra en el	6 min
Rxu7	Realiza la interpretación del estudio por medio del	15 min
Rxu8	Realiza la transcripción de la interpretación realizada por el radiólogo en el Software eDx.	
Rxu9	Entrega del resultado	8 horas

Fuente: Propia

Tabla 19 Actividades Fluoroscopio

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
F1	El jefe de enfermería solicita servicio de fluoroscopio o portátil	20 min
F2	Tecnólogo se dirige a la sala	10 min
F3	Realiza posicionamiento de equipo	15 min
F4	Espera orden de médico cirujano	1 min
F5	El tecnólogo realiza la toma indicada	10 min
F6	De acuerdo a orden del cirujano indica nueva toma	5 min
F7	Finalización de procedimiento	5 min

Fuente: Propia

Tabla 20 Inductores Proceso Operativo

INDUCTORES PROCESO OPERATIVO	
01	Número de pacientes
02	Número de personas contratadas
03	Tiempo de dedicado
04	Número de imágenes
05	Número de resultados reclamados
06	Número de equipos
07	Número de pacientes que requieren el examen
08	Número de contratos
09	Número de estudios
10	Porcentaje de Facturación
11	Número de órdenes
12	Números de total de pacientes
13	Área metros cuadros
14	Tiempo de uso

Tabla 21 Recurso Gastos de Personal

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Salario de tecnólogo
	Honorario médico especialista
	Salario de transcriptor
	Seguridad social
	Aportes parafiscales
	Salario Jefe enfermería
	Salario facturador
	Salario recepcionista
	Salario servicios generales
	Dotación
	Prestaciones sociales
	Gastos médicos

Tabla 22 Recurso Insumos

RECURSO	CONCEPTO
INSUMOS	Gastroview
	Optiray
	Hojas
	Batas
	Jeringas
	Sabanas desechables
	Algodón
	Quirucidal
	Quirugel
	Alcohol
	Extensión
	Cd
	Felpa
	Guantes
	Tapabocas
	Preservativo
	Papel térmico
	Toallas
	Gel transductor

Tabla 23 Recurso de Equipos

RECURSOS	CONCEPTO
EQUIPOS	Equipo de computo
	Tomógrafo
	Ecógrafo
	Resonador
	Digitalizador
	Arco en c
	Muebles y enseres

Tabla 24 Recurso de Instalaciones

RECURSOS	CONCEPTO
INSTALACIONES	Área de ecografía
	Área de rayos x
	Área de mamografía
	Área de urgencias

Fuente: Propia

Tabla 25 Recurso Varios

RECURSOS	CONCEPTO
VARIOS	Papelería
	Seguros
	Alquiler
	Servicios públicos
	Mantenimiento

Fuente: Propia

8.3 PROCESOS DE APOYO

Tabla 26 Actividades R.R.H.H

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
RH1	Reclutamiento	3 días
RH2	Selección de talento humano	4 días
RH3	Contratación	1 días
RH4	Vinculación a seguridad social	1 días
RH5	Inducción general y especifica	4 horas Gral. 15 días especifica
RH6	Capacitaciones	2 días
RH7	Bienestar del trabajador	1 día
RH8	Evaluación de desempeño	1 día

Fuente: Propia

Tabla 27 Actividades Asesoría Jurídica

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
AJ1	Se establece relación comercial con el prestador del bien o servicio	1 semana
AJ2	Elaboración de contrato	5 días
AJ3	Verificación de contratos	1 día
AJ4	Realiza modificaciones a los contratos	1 día
AJ5	Entrega para firma del representante legal	3 días
AJ6	Firma del representante legal	2 minutos

Fuente: Propia

Tabla 28 Actividades de SG-SST

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
SS1	Evaluación inicial	4 horas
SS2	Plan de mejoramiento (asignación de tareas)	1 día
SS3	Política de seguridad y salud en el trabajo	1 semana
SS4	Elaboración del Plan Anual de Trabajo	1 semana
SS5	Realizar Programas y cronogramas de trabajo	1 semana
SS6	Cumplir lo expuesto en el Plan	1 año
SS7	Seguimiento de exámenes de ingreso, retiro y periódico	1 hora
SS8	Registro de ausentismo	1 hora
SS9	Acciones preventivas, correctiva y de mejora	1 semana

Fuente: Propia

Tabla 29 Actividades de Compras

No DE ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
C1	Requisición de compras por unidad	1 día
C2	Evalúa a los proveedores	1 día/ tiempo ocioso
C3	Solicita cotizaciones	horas tiempo ocioso \2 horas tiempo de la actividad = 1 día lab
C4	Selecciona al proveedor	6 horas tiempo ocioso \2 horas tiempo de la actividad = 1 día lab
C5	Elabora orden de compra	10 minutos
C6	Establece las condiciones de pago	10 minutos
C7	Solicita factura	2 días
C8	Entrega la factura a contabilidad para registro y verificación	5 minutos
C9	Constante seguimiento hasta el despacho del pedido	3 días
C10	Verifica y confirma las unidades que fueron recibidas	1 dia
C11	Realiza inventario periódico de insumos	1 día
C12	Reúne las facturas originales que expiden los proveedores y son entregadas a contabilidad	1 días

Fuente: Propia

Tabla 30 Actividades Mantenimiento Correctivo

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
MC1	Encuentra que el equipo presenta fallas	2 horas
MC2	Comunica que el equipo requiere realizar mantenimiento correctivo	10 minutos
MC3	Se comunica con el proveedor con el cual existe ya contrato establecido para realización de mantenimientos	30 minutos
MC4	El proveedor se acerca a la unidad donde se encuentra el equipo ubicado	4 horas
MC5	Verifica el equipo que presenta las fallas	1 hora
MC6	Realiza el mantenimiento correctivo	3 horas
MC7	Genera soporte del mantenimiento que realizo evidenciando las fallas que tenía el equipo	20 minutos
MC8	Realiza la factura	5 minutos
MC9	Envía la factura a contabilidad	1 minuto
MC10	Registra la factura pendiente de pago	1 minuto
MC11	Entrega la factura a tesorería	2 minutos
MC12	Se paga de acuerdo a la periodicidad acordada.	1 dia

Fuente: Propia

Tabla 31 Actividades Mantenimiento Preventivo

No ACTIV.	ACTIVIDADES	TIEMPO
MP1	Se evalúa los proveedores y las condiciones de pago	1 dia
MP2	Se elige el proveedor con cual se establece la relación comercial	1 dia
MP3	Establece la periodicidad en la que se realizarán los mantenimientos a los equipos	1 hora
MP4	Firma contrato	3 minutos
MP5	Realiza los mantenimientos según lo establecido en el contrato inicial	1 dia
MP6	Genera reporte de los mantenimiento que realizo en este especifica los equipos y en que unidad los realizo	30 minutos
MP7	Verifica que el mantenimiento si se haya realizado	5 minutos
MP8	Realiza la factura	1 minuto
MP9	Envía la factura al área de contabilidad	2 minutos
MP10	Registra la factura	1 minuto
MP11	Entrega la factura a tesorería	2 minutos
MP12	Realiza pago según lo acordado en el contrato	1 mes

Fuente: Propia

Tabla 32 Actividades de Infraestructura y Equipos

No ACTIV.	ACTIVIDAD	TIEMPO
IF1	Diseñar programas de revisión de la planta física y de equipos de la empresa	15 días
IF2	Mantener actualizada la infraestructura para que cumpla con los requerimiento necesarios para el funcionamiento e instalación de las maquinas	8 días
IF3	Actualización de software de los equipos utilizados	1 día
IF4	Establecer acuerdos de servicios de mantenimiento que solucione eventualidades de la planta física así como de la maquinaria	1 día
IF5	Promover el debido manejo de maquinaria a través de capacitaciones al personal	1 día
IF6	Asesorar las unidades sobre el maneje pertinente de los equipos	3 días

Fuente: Propia

Tabla 33 Inductores de Proceso de Apoyo

INDUCTORES PROCESO DE APOYO	
01	Número de contratos
02	número de pacientes
03	Cantidad de facturas
04	Tiempo de diligenciamiento
05	Numero de compras
06	Cantidad de reparaciones
07	Tiempo de asesorías por cada seccional
08	Número de inspecciones por equipo
09	Número de inspecciones por seccionales
10	Número de equipos
11	Tiempo de las reparaciones
12	Numero de reparaciones
13	Numero de documentos
14	Tiempo de registro
15	Cantidad de inspecciones
16	Numero de auditorias
17	Tiempo de inducciones
18	Numero de contabilizaciones
19	Tiempo de diligenciamientos
20	Numero de activos
21	Tiempo de mantenimiento
22	Cantidad de mantenimientos

Fuente: Propia

Tabla 34 Recurso de R.R.H.H

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Pago nomina
	Afiliación seguridad social
	Capacitaciones
	Gastos médicos
	Dotación
	Inducciones
	Salario jefe de recursos humanos
	Salario auxiliar recursos humanos
EQUIPOS	Mantenimiento
	Servicio de energía
	Computador
	depreciación
VARIOS	Servicio energía
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 35 Recurso de SG-SST

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Salario jefe de SG.SST
	Salario auxiliar SG.SST
	Capacitación
	Dotación
	Seguridad social
	Gastos médicos
EQUIPOS	Mantenimiento
	Computador
	depreciación
VARIOS	Servicio energía
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 36 Recurso para Asesoría Jurídica

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Honorarios contador
	Honorario revisor fiscal
	Honorarios abogado
	Honorarios asesores externos
RECURSOS	Impresora
	Computador
	depreciación
VARIOS	Servicio energía
	Papelería
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 37 Recursos para Compras

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Salario jefe compras
	Salario auxiliar compras
	Capacitación
	Remuneración flexible
	Dotación
	Seguridad social
	Gastos médicos
EQUIPOS	Mantenimiento
	Impresora
	Teléfono
	Computador
	Depreciación
VARIOS	Servicio energía
	Papelería
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 38 Recurso para Mantenimiento Correctivo

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Salario jefe mantenimiento
	Salario auxiliar mantenimiento
	Capacitación
	Gastos médicos
	Gastos externos de mantenimiento
	Servicios generales
	Dotación
	Seguridad social
EQUIPOS	Instrumentos especializados de reparación
	Teléfono
	Computador
VARIOS	Servicio energía
	Traperos escobas guantes
	Insumos de aseo
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 39 Recurso para Mantenimiento Preventivo

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Salario jefe mantenimiento
	salario auxiliar mantenimiento
	Capacitación
	Gastos médicos
	Gastos externos de mantenimiento
	Servicios generales
	dotación
	Seguridad social
EQUIPOS	Instrumentos especializados de reparación
	teléfono
	computador
	Maquinaria y equipos
VARIOS	Servicio energía
	Papelería
	Insumos de aseo
	Servicio telefonía
	Servicio agua

Fuente: Propia

Tabla 40 Recurso para Infraestructura

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Honorario jefe de departamento
	Honorarios ingenieros
	Gastos externos de mantenimiento
	Servicios generales
EQUIPOS	Instrumentos especializados de reparación
	Teléfono
	Equipos de construcción
	Computador
	Equipos de demolición
VARIOS	Servicio energía
	Insumos de aseo
	Servicio telefonía y servicio de agua

Tabla 41 Recurso para Tesorería

RECURSO	CONCEPTO
GASTOS DE PERSONAL	Salario jefe tesorería
	salario auxiliar de tesorería
	Capacitación
	dotación
	Seguridad social
EQUIPOS	Mantenimiento
	computador
	depreciación
	teléfono
VARIOS	Servicio energía
	Papelería
	Insumos de aseo
	Servicio telefonía
	Servicio agua

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

9. GLOSARIO DE ACTIVIDADES

ACCIONES CORRECTIVAS: Es aquella que llevamos a cabo para eliminar la causa de un problema. Las correcciones atacan los problemas, las acciones correctivas sus causas.

ACCIONES PREVENTIVAS: Se anticipan a la causa, y pretenden eliminarla antes de su existencia. Evitan los problemas identificando los riesgos. Cualquier acción que disminuya un riesgo es una acción preventiva.

ACTIVIDADES: Conjunto de tareas propias de una persona o entidad que puede tener una secuencia para llegar a realizar un determinado proceso. Esto puede realizarse por departamento y clasificarse para que los procesos sean óptimos y eficientes a la hora de realizase.

ASESORAR: Asesoramiento es la acción y efecto de asesorar o asesorarse. Este verbo hace referencia a dar o recibir consejo o dictamen.

CAPACITACIÓN: Toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

CONTRATACIÓN: La contratación es la materialización de un contrato a un individuo donde se acuerda, entre las partes, empleador y empleado, la realización de un determinado trabajo o actividad, a cambio de la cual, el contratado, percibirá una suma de dinero estipulada en la negociación de las condiciones o cualquier otro tipo de compensación negociada

CREATININA: Examen de sangre que mide el nivel de creatinina que hay en esta y se realiza para evidenciar el funcionamiento de los riñones.

CRONOGRAMA: Es una representación gráfica y ordenada para que un conjunto de funciones y tareas se lleven a cabo en un tiempo estipulado y bajo unas condiciones que garanticen la optimización son herramientas básicas de organización en un proyecto, en la realización de una serie pasos para la culminación de tarea, son ideales para eventos, son la base principal de ejecución de una producción organizada.

DISEÑO: Resultado final de un proceso que busca la solución en cualquier campo.

DRIVER: Un controlador o software que permite al sistema operativo y es común encontrar más de un controlador posible para un mismo dispositivo, cada driver ofreciendo un nivel distinto de funcionalidades.

DOPPLER: Tipo de ecografía basada en el uso de ultrasonido es posible visualizar las ondas de velocidad del flujo que atraviesa ciertas estructuras del cuerpo, por lo general vasos sanguíneos, y que son inaccesibles a la visión directa**.**

ECOGRAFÍA: Procedimiento de diagnóstico usado para crear imágenes bidimensionales o tridimensionales con ayuda de un transductor que ayuda a emitir ondas de ultrasonidos, se usa para visualizar fetos que se están formando.

ECOGRAFO: Equipo utilizado para realizar el procedimiento de ecografía.

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO: Procedimiento para medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y resultados relacionados con el trabajo, con el fin de descubrir en qué medida es productivo el empleado, y si podrá mejorar su rendimiento futuro

FACTURA: Una factura es un documento que demuestra que una persona ha comprado un producto o un servicio.

FLUJOGRAMA: Es un diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado.

FLUROSCOPIO: instrumento empleado para la proyección inmediata de una imagen radiográfica en una pantalla fluorescente de tungstato de calcio para su visualización.

GASTOS: Erogaciones que se requirieron para la producción de un bien o servicio pero que no se pueden recuperar y tampoco se ven reflejadas en el resultado final del producto o servicio.

GESTIÓN DE CALIDAD: Denominada también como sistema de gestión de la calidad, son un conjunto de normas correspondientes a una organización, vinculadas entre sí y a partir de las cuales es que la empresa podrá administrar de manera organizada la calidad de la misma. La misión siempre estará enfocada hacia la mejora continua de la calidad.

IMÁGENES DIAGNOSTICAS: Es la especialidad que tiene como objetivo el diagnostico utilizando herramientas como rayos, ondas o sustancias que son interpretadas por medio de radiólogos que generan un diagnóstico médico

INVENTARIOS: Hace parte del activo y están conformados por materias primas, bienes, productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados.

IPS: Instituciones Prestadoras de Salud que prestan los servicios médicos de consulta, hospitalarios y clínicos, y de cuidados intensivos.

MANTENIMIENTO: Conjunto de acciones que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual el mismo pueda desplegar la

función requerida o las que venía desplegando hasta el momento en que se dañó, en caso que haya sufrido alguna rotura que hizo que necesite del pertinente mantenimiento y arreglo.

MAQUINARIA: Aparato, artefacto, compuesto por un conjunto de mecanismos y de piezas, tanto fijas como móviles, cuya marcha permite dirigir, regular, o en su defecto, cambiar la energía para llevar a cabo un trabajo con una determinada misión

MEDIOS DE CONTRASTE: Es la sustancia que permite visualizar estructura o fluidos dentro del cuerpo, permite resaltar las característica que hay de un tejido a otro.

NEGOCIAR: Acción de la economía o de los negocios y que supone el acuerdo de pautas entre dos o más partes para que cada un aporte algo y al mismo tiempo obtenga algún tipo de crédito o ganancia a partir de la realización de cierta actividad económica

PLAN ANUAL DE TRABAJO: Es un instrumento de gestión de corto plazo que viabiliza la ejecución del Proyecto Institucional. Conformado por un grupo de acciones o actividades organizadas que la comunidad educativa debe realizar para alcanzar los objetivos propuestos por la institución educativa en el plazo de un año. En este sentido subrayamos que se trata de un plan operativo

PLANIFICACIÓN: Es una estrategia orientada a algún objetivo concreto, un empresario elabora un plan de negocio y asi obtenga buenos resultados

PROVEEDOR: Persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta.

RECLUTAMIENTO: Reclutamiento: hablamos de un conjunto de tareas realizadas en la búsqueda de atraer candidatos, los cuales deben cumplir unos

requisitos para ocupar cargos dentro de una organización. Cualquiera diría, qué fácil es esta labor, y la realidad es otra. El proceso, es en sí mismo, infinidad de tareas todas muy operativas que realizamos diariamente para cubrir las necesidades de las distintas áreas requeridas por nuestros clientes

RELACIÓN COMERCIAL: Una relación comercial es el vínculo que une a un usuario con una compañía que le presta un servicio o el hábito de adquirir siempre el pan en el mismo lugar. No es necesario que exista un contrato escrito para que exista una relación comercial. Tampoco se puede obligar a nadie a mantener una relación comercial, si hay un compromiso mínimo de permanencia

REQUISICIÓN: Una requisición de compra es una solicitud escrita que usualmente se envía para informar al departamento de compras acerca de una necesidad de materiales o suministros.

RESONANCIA: En Medicina se utiliza la resonancia magnética (reacción de un sistema nuclear móvil frente a una fuerza externa con frecuencia vibratoria específica) para diagnóstico no invasivo de enfermedades, utilizando ondas de radio e imanes.

RESONADOR: Equipo utilizado para realizar el procedimiento de rayos x (radiología).

SOFTWARE DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS: Sistema que permite visualizar las imágenes que se han tomado de procedimientos relacionados con imágenes diagnosticas facilitando la el trabajo realizado por los profesionales en la materia en este caso la lectura que hace el radiólogo.

TOMOGRAFÍA: Procedimiento de exploración radiológica que permite obtener la imagen de un plano interno del organismo de una forma nítida.

TOMOGRAFO: Equipo utilizado para realizar el procedimiento e tomografía.

TRANSCRIPCIÓN: Consiste en el procedimiento que realiza el especialista en describir el diagnostico que evidencio en las imágenes tomadas.

UNIDADES DE PRODUCCIÓN: Método de depreciación que permite conocer el desgaste de un activo dependiendo de las unidades que produce.

ULTRASONIDO: Ultrasonido utiliza ondas sonoras que generan fotografías de las estructuras internas del cuerpo, se utiliza para diagnosticar causas del dolor, hinchazón e infección en los órganos internos del cuerpo.

XEROMAMOGRAFÍA: Examen radiológico orientado a la detección precoz de cáncer de seno: lesiones no sospechadas en mujeres asintomáticas, los resultados pueden asegurar que la mayoría de las mujeres que no tienen anormalidades significativas sean detectadas mientras que aquellas a quienes se les reporte alguna anormalidad requerirán investigaciones adicionales

10. MARCO METODOLÓGICO

10.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta es una investigación cuantitativa ya que es el procedimiento es realizar la recolección de datos para obtener el resultado en cifras y se podrán hacer uso de herramientas del campo de la estadística para determinar conclusiones frente a la investigación de manera numérica, que sirvan para la toma de decisiones por parte de la gerencia. El diseño de la investigación es por medio del método longitudinal ya que después de la recolección de datos en los tiempos establecidos se infiere con respecto a los cambios que se pudieron haber efectuado, después de elaborada la investigación en este caso en la implementación de un nuevo sistema de costeo por actividades para la empresa INVERSIONES CAFUR IPS SAS.

10.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de muestra de la investigación de la problemática planteada está centrada a la empresa dedicada a la prestación de servicio de imágenes diagnósticas INVERSIONES CAFUR IPS SAS, la muestra esta seccionada por centro de costos por las tres unidades que conforman a la empresa actualmente que se encuentran ubicadas en los municipios de Soacha en el Hospital Mario Gaitán Yanguas, en Fusagasugá y Facatativá en el Hospital San Rafael.

10.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información a analizar no será directamente de los estados financieros puesto que la empresa no tiene un modelo de costo por lo que se realizó un estudio de tiempo la empresa que está directamente relacionada con el objetivo de esta investigación y demás información necesaria por parte de las demás áreas (talento humano, administrativa y productiva) que permitirá evaluar la información que se requerirá para la elaboración de mapas de procesos, aplicación y elección de driver de costos, inductores y recursos necesarios para realización de cada actividad.

10.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El Método de esta investigación es inductivo puesto que a partir de casos particulares se esperan obtener un resultado que en este caso es comprobar si para la empresa la aplicación del sistema de costos por actividades resulta ser eficiente y eficaz que permita la mejora continua de los procesos, se emplea la observación y la experimentación para llegar a las generalidades de hechos que se repiten una y otra vez.

11. REFERENCIAS

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA CLINICA GUANE

Con el fin de mejorar la toma decisiones gerenciales y financieras en esta entidad, obteniendo datos más precisos en cuanto a costos por actividades y servicios realizados y ofrecidos por la clínica, esto para la lograr mejorar su labor dentro del sector Salud. Se analizó la información financiera entre Balance General, estado de pérdidas y ganancias para distribuir los gastos en que la Clínica incurre y as obtener un sistema de costos unitario por cada actividad, se validó el sistema de costos con una prueba piloto que fue presentado a las directivas de la Clínica así poder generar un mejoramiento continuo a los procesos de la entidad y proveerle a los directivos información útil de manera pertinente para la toma de decisiones. Se aplicaron los siguientes pasos para el método de costeo ABC. (GOMEZ SANMIGUEL CARLOS ENRIQUE, 2011)

Paso 1: Análisis de procesos de valor por actividades

Se identificaron las actividades que restan valor a la empresa y no generar ningún tipo de utilidad o influencia dentro de los resultados en la prestación de servicio en cuanto a calidad o mejora de los procesos, analizaron los valores agregados que tienen las actividades y los posibles que se podrían incluir, y por último se preparó flujogramas de procesos.
Paso 2: Identificación de centros de actividad

Identificación de actividades por nivel:
Unidades
Lote
Línea de producto
Nivel de Planta
Paso 3: Asociación de los costos con los centros de actividad

Se procede a la selección de un inductor para que de acuerdo al inductor se asigne el costo asociado con la actividad, se mide el grado de consumo por actividad por medio del inductor escogido.

12. ANTECEDENTES

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA LIGA CONTRA EL CÁNCER SECCIONAL BOGOTÁ

El modelo de cálculo de los costos para las empresas es de suma importancia, ya que estos son los que determinan la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficiencia en la utilización de los recursos, por eso un modelo de costos no puede basarse solamente en asignar los costos sobre un factor determinado, sino por el contrario debe abarcar toda la empresa y debe constituirse una herramienta dinámica, significativa y representativa de lo que en realidad simboliza.

Se procedió al análisis de costos que lleva la IPS, se definieron las actividades o servicios prestados por la IPS, se clasificaron los servicios según el nivel de usuarios atendidos, se midió el costo según el servicio, se evaluó el sistema de costos actual. La Liga Contra el Cáncer para ser una empresa que requiere un sistema de costos apropiado que contribuya al mejoramiento de todos los recursos que lleven a darle esta ventaja empresarial esperada. Para esto se analizan cada uno de los servicios que ofrece la Liga contra el Cáncer a través de la gestión del modelo de costos utilizado, con el fin de determinar las actividades de cada uno de los servicios. **(JAVIER, 2004)**

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE COSTOS ABC EN LA CLÍNICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS

Las exigencias de los usuarios cada día son mayores lo cual hace que la calidad del servicio aumente y es allí donde se debe tener control y conocimiento de los costos por las actividades que se desarrolla dentro de la empresa que permite determinar los precios de venta por cada servicio prestado y si son el adecuado para obtener utilidad de los mismos, es por ello que la Clínica Nuestra Señora de los Remedios se encuentra en la implantación de un sistema de información de costos ABC. (CARLOS FERNANDO CUEVAS VILLEGAS, 2004) Estos proyectos pretenden hacer que la IPS sea más competitiva en su entorno. Se describe la metodología seleccionada para la implementación del sistema de costeo para la Clínica por 7 fases:

- FASE I: Establecer la dirección del proyecto

- FASE II: Estructuración y distribución de costos directos
- FASE III: Analizar los procesos y actividades
- FASE IV: Obtener información sobre costos y cost drivers
- FASE V: Diseñar el modelo de costos ABC
- FASE VI: Desarrollar análisis de rentabilidad y costos de los productos y servicios
- FASE VII: Rediseño de procesos

Tiene en cuenta la administración al cambio que debe contar la empresa ya que no es un compromiso que adquiere solo la persona que implemente el sistema sino toda la organización desde la gerencia hasta los departamentos que no tienen tanta influencia dentro de la actividad principal de la empresa.

DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE COSTOS ABC PARA LA EMPRESA ADELPHIA CONSTRUCTORA LTDA.

Por medio de esta herramienta se busca obtener la información necesaria y suficiente para que sirva de guía para las directivas de la empresa ya que es una herramienta sencilla y eficaz que determina los costos que se involucran están relacionados con las actividades que ejecutan en los diferentes departamentos o área de la empresa principalmente el productivo, y así mismo poder determinar cuánto de este costo le corresponde a cada uno de los componentes del proceso, permitiendo controlar y manejar los costos de producción, tomar decisiones oportunas, maximizar los beneficios y disponer de una mejor manera de los recursos de la empresa. Este análisis de los costos de producción tendrá un alto grado de confiabilidad con los cambios de mercado que está expuesta la empresa en el sector de la construcción e permitirá ser más competitiva y aumentar si es el caso sus márgenes de utilidad ya que este sistema busca determinar qué actividades están restando valor a los procesos que realiza la empresa. (MARIN FONSECA FABIOLA, 2006)

Propuesta para la implementación del sistema de costos ABC para el servicio de acueducto, en la empresa industrial y comercial de servicios públicos domiciliarios "EMPOCHIQUINQUIRA E.S.P." como una herramienta de gestión.

La carencia de información detallada por esta razón se presenta la propuesta para la implementación del sistema de costos ABC para proponer desde el área contable otras alternativas que ayudan a la gestión y desarrollo de nuestras organizaciones como prestadoras de servicios públicos a la comunidad.

Para el diseño del sistema de costos basado en las actividades en la Empresa Industrial y Comercial de Servicios Públicos Empochiquinquirá E.S.P., debe concientizar a la organización desde los niveles bajos hasta la alta gerencia, para obtener costos unitarios de productos mucho más precisos y útiles, pues estos contribuyen a la toma de decisiones, a la dirección y planeación estratégica, que repercuten en la vida de la empresa. En concreto, el método ABC, jerarquizar las actividades, delegar la autoridad responsable. La asignación de costos a los diferentes objetivos de costo, especialmente al objetivo final que son los productos terminados, para nuestro caso el agua, es sin lugar a dudas el problema más importante a resolver de cualquier sistema de costos. Esto quiere decir que los sistemas de información de hoy deben tener no solamente los objetivos tradicionales de reportar información, sino facilitar el análisis a todos los niveles de la organización con el objeto de lograr las metas de eficiencia, análisis de actividades indirectas consumidas por los productos en su elaboración para corregir y mejorar las distorsiones que se presenten (ENIDIA, 2006)
Se procede a identificar los siguientes ITEMS

- ✓ Identificación de actividades
- ✓ Identificación de principales componentes del costo por elemento del costo
- ✓ Determinación de la relación entre actividades y costos
- ✓ Identificación de inductores de costos: factor determinante para distribuir los costos a las actividades sobre qué porcentaje por cada área
- ✓ Establece la estructura del Flujo de costos: teniendo en cuenta los departamentos que conforman la entidad

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

13. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

13.1 DEFINIR EL PROBLEMA

El diseño del sistema de costos por actividades se realizará para la empresa INVERSIONES CAFUR IPS SAS su actividad principal es la prestación de servicio de imágenes diagnosticas para los hospitales ubicados en Soacha (Mario Gaitán Yanguas), Facatativá y Fusagasugá (Hospital San Rafael).
Se identificó el problema que tiene la empresa relacionado con el sistema actual de costos que afecta la gestión y toma de decisiones por parte de la administración ya que no cuenta con un sistema de costos efectivo y moderno que ayuden a la mejor asignación de recursos.

Luego de determinar el tema objeto de estudio del siguiente proyecto por el cual se quiere aportar en los procesos de la empresa INVERSIONES CAFUR IPS SAS que está dedicada a la prestación de servicios de imágenes diagnósticas e implementar el sistema de costos para tener conocimiento de las actividades que ejecuta la empresa y cuales le está restando valor para así comprarlas con el resto de unidades o centros de costos y determinar qué actividades generando utilidad y cuáles no.

13.2 CRONOGRAMA

Se clasificaron las actividades según.

13.3 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÒN

En este paso se recolectó la información necesaria para el objeto de estudio, información histórica, información financiera, estructura organizacional. Se realizaron entrevistas al personal de cada área para describir las actividades que ejecutan.

13.4 DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

Se realizó un diagnóstico de la empresa teniendo en cuanta la información recolectada en el punto anterior tomando como base el estado actual para así determinar el impacto que puede tener el nuevo sistema de costos a diseñar teniendo en cuenta las ventajas y desventajas del mismo por su posible implementación.

13.5 DISEÑO DE MAPA DE PROCESOS

se relacionaron los procesos necesarios para desarrollar la actividad de la empresa dividiéndolos en tres que fueron estratégico operativo y apoyo.

13.6 LISTADO DE ACTIVIDADES

Se elaborara el listado de actividades que se dividirá por niveles según los departamentos de la empresa por cada uno de las sedes que tiene la misma para conocer detalladamente las actividades que se realizaran en el proceso de producción y demás.

13.7 IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS

En este paso se procedió a determinar los recursos relacionados a cada uno de los procesos en el desarrollo de las actividades de la empresa determinados por el proceso y el área de la empresa en el cual tenía incidencia.

13.8 ELECCION DE INDUCTORES

Se determinaron los inductores según el nivel asignándolos de acuerdo al proceso, subproceso, actividad, y objeto de costos verificando que correspondieran a la necesidad de enlazar los cotos con el inductor que más se repetía para dar el valor a la actividad necesaria.

13.9 ESTRUCTURA DE COSTOS POR ÁREA

Se realizó la estructura de costos teniendo en cuenta los inductores

relacionados a los procesos y a cada una de las actividades en el que se relacionaran los recursos con las actividades las actividades con los subprocesos y los sub procesos con el proceso y los procesos con los objetos de costo.

13.10 DISEÑO DE SISTEMA DE COSTOS

Teniendo en cuanta las fases anteriores se realizó el diseño de costos donde se ligaran todas y cada una de las actividades relacionadas al proceso para su ejecución y así determinar el valor objeto de costos que es el que reúne los procesos subprocesos actividades para poderlo desarrollar y así mismo distribuir los recursos necesarios para el desarrollo como tal de la actividad

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

14. CRONOGRAMA

Ilustración 7. Cronograma

DESCRIPCION	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Seleccionar el tema a ejecutar																
Recolección de información (Labor investigativa)																
Elaboración de anteproyecto																
Presentación propuesta y carta aceptación de asesor del proyecto																
Correcciones hechas por el asesor																
Formalización de la presentación del anteproyecto y respectivos formatos																
Trabajo de campo																
Revisión de anteproyecto para su aprobación																
Correcciones hechas por el asesor																
Ajustes de correcciones																
Revisión del asesor																
Correcciones realizadas																
Presentación de informes																
Entrega de informes finales delos trabajos de opciones de Grado																

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

15. PRESUPUESTO

15.1 PRESUPUESTO RECURSOS HUMANOS

Tabla 42 Presupuesto Recursos Humanos

NOMBRE	NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO		DURACION	VALOR HORA	VALOR TOTAL
	HORA DE CAMPO	HORAS EJECUCIÓN TRABAJO	16 SEMANAS		
Oscar Gonzaléz	4 Hora x Semana	10 horas semana	160 Horas	$ 3.420	$ 547.200
Erika Cañon	4 Hora x Semana	10 horas semana	160 Horas	$ 3.420	$ 547.200
TOTAL	4 h x semana	20 horas por semana	320 Horas	**$ 6.840**	**$ 1.094.400**

15.2 RECURSO TECNOLÓGICO

Tabla 43 Presupuesto Recurso Tecnológico

MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Computador	2	$ 800.000	$ 1.600.000
TOTAL	2	$ 800.000	$ 1.600.000

15.3 RECURSO DE UTILES PAPELERIA Y OTROS

Tabla 44 Presupuesto Recurso de Útiles Papelería y Otros

UTILES Y PAPELERIA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
ESFEROS	2	$ 750	$ 1.500
IMPRESIONES	50	$ 50	$ 2.500
TRANSPORTES	56	$ 2.500	$ 140.000
AGENDA	2	$ 15.000	$30.000
CARPETA	2	$ 3.000	$6.000
TOTAL	112	$ 21.300	$ 180.000

TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO $ 2.874.400

16. CONCLUSIONES

- Se realizó el diagnóstico de la empresa teniendo como fuente el organigrama para conocer su estructura y realizar los procedimientos por cada área para luego elaborar el listado de actividades, se evidenció que existen el tiempo que requiere para realizar las actividades y algunas tienen tiempo ocioso o que según lo establecido en el procedimiento de cada servicio no se realizan.

- Al obtener la información de la estructura de la empresa se elaboró el mapa de procesos teniendo en cuenta los procesos estratégico, operativo y de apoyo, así mismo se conformó cada proceso con su respectivo subproceso el cual sirve de apoyo para las áreas y la misma administración ya que se puede evidenciar cuales son los departamentos que lo conforma en su totalidad que en el organigrama no se podían apreciar.

- Los recursos involucrados al proceso pueden ser determinados de manera precisa y se pudo determinar por medio de los inductores el consumo de recursos que requiere cada actividad y aquellos innecesarios que no generan valor al proceso.

- El sistema de costeo ABC permite la asignación de costos a las actividades relacionadas a los procesos al momento de producir los servicios de imágenes diagnósticas, generando mayor control de los recursos y monitoreo de las tareas realizadas por cada área.

- Proporciona información sobre las causas que originan nuevas actividades a realizar, y el análisis de cómo se realizan las tareas, permite control de lo que está sucediendo en la empresa ya que tiene en cuenta medidas de tipo no financiero dentro de la misma.

17. RECOMENDACIONES

- Informar al personal acerca de los cambios necesarios para aplicación e implementación del sistema de costeo por actividades ya que requiere de que la empresa sea flexible para facilitar el proceso de convergencia.

- Surge la necesidad de conocer la estructura organizacional de la empresa para conocer cuáles de estas actividades consumen más recursos y las que originan los costos, no por medio de los productos sino a través de las actividades.

- Implementar un driver que permita controlar la asignación de los costos.
- Se recomienda conceder un período de prueba ya que por su complejidad se hace necesario analizar las posibles falencias en el sistema en el momento de su aplicación.

- Asignar un supervisor (profesional en la materia) ajeno a la entidad que controle las operaciones relacionadas a la aplicación del nuevo sistema de costeo.

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXOS

ANEXO A Estructura de Mamografía

ESTRUCTURA MAMOGRAFIA															
RECURSO	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR NIVEL I	VALOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR NIVEL II	VALOR	SUBPROCESOS	INDUCTOR NIVEL III	VALOR	PROCESO	INDUCTOR NIVEL IV	VALOR	OBJETO DEL COSTO	COSTO TOTAL
GASTOS DE PERSONAL	Salario de tecnólogo	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	M2	Número de ordenes	$ 0,00	Asignacion de cita	Número de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO	Número de pacientes	$ 0,00	MAMOGRAFÍA	$ 0,00
	Salario de transcriptor	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario Jefe	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario facturador	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	M8	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario recepcionista	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario servicios generales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Remuneración flexible	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00				Exploración	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Seguridad social	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Aportes parafiscales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	M12	Número de estudios	$ 0,00	Imágenes	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Prestaciones sociales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Dotación	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00			$ 0,00	Interpretación	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Honorario médico especialista	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00	M14	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Resultados	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Gastos médicos	$ 0,00	Número de personas contratadas	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSUMOS	Batas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	M6	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Guantes	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
				$ 0,00			$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Tapabocas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de resultados reclamados	$ 0,00	Imágenes	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
								Interpretación	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Cd	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	M12	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Entrega de resultados	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
							$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Felpa	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
EQUIPOS	Equipo de computo	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	M8	Tiempo dedicado	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Muebles y enseres	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00		Tiempo dedicado	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Mamografo	$ 0,00	Número de imágenes	$ 0,00		Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSTALACIONES	Área mamografía	$ 0,00	Valor area total		M1	Area ocupada Mt2	$ 0,00	Todos los subprocesos	Área ocupada	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

VARIOS	Papelería	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	M12	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	MAMOGRAFÍA	$ 0,00
									pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Polizas Seguros	$ 0,00	Número de contratos	$ 0,00	M1	Número de contratos		Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
									Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Alquiler	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00	M9	Número de imágenes		Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
								Imágenes	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Servicios públicos	$ 0,00	Porcentaje de facturación	$ 0,00		Porcentaje de facturación		Interpretación	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Mantenimiento	$ 0,00	Número de equipos	$ 0,00		Número de equipos		Resultados	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO B Estructura de Tomografía

ESTRUCTURA TOMOGRAFIA															
RECURSO	**CONCEPTO**	**VALOR**	**INDUCTOR NIVEL I**	**VALOR**	**ACTIVIDAD**	**INDUCTOR NIVEL II**	**VALOR**	**SUBPROCESOS**	**INDUCTOR NIVEL III**	**VALOR**	**PROCESO**	**INDUCTOR NIVEL IV**	**VALOR**	**OBJETO DEL COSTO**	**COSTO TOTAL**
GASTOS DE PERSONAL	Salario de tecnólogo	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	TCE 7, TCE13, TCE19,TCU 8, TCU 13,TCU 21,TC8,TC9, TC12,TU3, TU6,TU8	Número de ordenes	$ 0,00	Asignacion de cita	Número de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	TAC	$ 0,00
	Salario de transcriptor	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario Jefe enfermería	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario facturador	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario recepcionista	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario servicios generales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Remuneración flexible	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00				Exploración	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Seguridad social	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Aportes parafiscales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número de estudios	$ 0,00	Imágenes	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Prestaciones sociales	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Dotación	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00			$ 0,00	Interpretación	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Honorario médico especialista	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00		Número de resultados reclamados	$ 0,00	Resultados	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Gastos médicos	$ 0,00	contratadas	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSUMOS	Bata	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Tc 12, Tce 9, Tc8 , Tu9	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Guantes	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Tapabocas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00					Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Jeringa 10 ml	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de estudios	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Jeringa med con	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00					Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Yelco	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Algodón	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00					Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Alcohol	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Extension	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00					Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Optiray	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00					Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Cd	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de resultados reclamados	$ 0,00	Resultados	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Felpa	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
EQUIPOS	Equipo de computo	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Tcu1, Tce2,Tc2,Tu1	Tiempo dedicado	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Muebles y enseres	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Todas las actividades	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Tomografo	$ 0,00	Número de imágenes	$ 0,00	Tcu13, Tce13,Tc8, Tu3	Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSTALACIONES	Área Tomografía	$ 0,00	Valor area total	$ 0,00	Todas las actividades	Area ocupada Mt2	$ 0,00	Todos los subprocesos	Área ocupada	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

VARIOS	Papelería	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Tc15, Tu8,Tce19,Tcu 21	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	Número total de pacientes	OPERATIVO		$ 0,00	TAC	$ 0,00
									Número total de pacientes	Número total de pacientes			$ 0,00		$ 0,00
	Polizas Seguros	$ 0,00	Número de contratos	$ 0,00		Número de contratos		Requisitos paciente	Número total de pacientes	Número total de pacientes			$ 0,00		$ 0,00
									Número total de pacientes	Número total de pacientes			$ 0,00		$ 0,00
	Alquiler	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00		Número de imágenes		Exploración	Número total de pacientes	Número total de pacientes			$ 0,00		$ 0,00
								Imágenes	Número total de pacientes	Número total de pacientes			$ 0,00		$ 0,00
	Servicios públicos	$ 0,00	Porcentaje de facturación	$ 0,00		Porcentaje de facturación		Interpretación	Número total de pacientes	Número total de pacientes			$ 0,00		$ 0,00
	Mantenimiento	$ 0,00	Número de equipos	$ 0,00		Número de equipos		Entrega de resultados	Número total de pacientes	Número total de pacientes			$ 0,00		$ 0,00

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO C Estructura Ultrasonido

ESTRUCTURA ULTRASONIDO																
RECURSO	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR NIVEL I	VALOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR NIVEL II	VALOR	SUBPROCESOS	INDUCTOR NIVEL III	VALOR	PROCESO	INDUCTOR NIVEL IV	VALOR	OBJETO DEL COSTO	COSTO TOTAL
GASTOS DE PERSONAL	Salario de tecnólogo	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Utc5	Número de ordenes	$ 0,00	Asignacion de cita	Número de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	ULTRASONIDO	
	Salario de transcriptor	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Salario Jefe enfermería	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Salario facturador	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Utc7	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Salario recepcionista	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Salario servicios generales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Utc10				Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Remuneración flexible	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00				Exploración	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Seguridad social	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Uth5		$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Aportes parafiscales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número de estudios	$ 0,00	Imágenes	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Prestaciones sociales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Dotación	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00			$ 0,00	Interpretación	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Honorario médico especialista	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00	Uth9	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Entrega de resultados	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Gastos médicos	$ 0,00	contratadas	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
INSUMOS	Gel	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Utc 5	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Papel termico	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de estudios entregados	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Toallas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes			Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Guantes	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Uth7	Número de pacientes			Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Tapabocas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Sabana	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes			Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Batas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Preservativo	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes que se practiquen este examen	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
EQUIPOS	Equipo de computo	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Utc 2, Uth 4	Tiempo dedicado	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Muebles y enseres	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Todas las actividades	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Ecografo	$ 0,00	Número de imágenes	$ 0,00	Uth5, Utc5	Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
INSTALACIONES	Área Ecografía	$ 0,00	Valor area total	$ 0,00	Todas las actividades	Area ocupada Mt2	$ 0,00	Todos los subprocesos	Área ocupada	$ 0,00			$ 0,00		

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

VARIOS	Papelería	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Utc10, Uth9	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	ULTRASONIDO	
							$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Polizas Seguros	$ 0,00	Número de contratos	$ 0,00		Número de contratos	$ 0,00	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
							$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Alquiler	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00		Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
							$ 0,00	Imágenes	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Servicios públicos	$ 0,00	Porcentaje de facturación	$ 0,00		Porcentaje de facturación	$ 0,00	Interpretación	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		
	Mantenimiento	$ 0,00	Número de equipos	$ 0,00		Número de equipos	$ 0,00	Entrega de resultados	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO D Estructura de Resonancia

ESTRUCTURA RESONANCIA															
RECURSO	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR NIVEL I	VALOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR NIVEL II	VALOR	SUBPROCESOS	INDUCTOR NIVEL III	VALOR	PROCESO	INDUCTOR NIVEL IV	VALOR	OBJETO DEL COSTO	COSTO TOTAL
GASTOS DE PERSONAL	Salario de tecnólogo	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Rxu5	Número de ordenes	$ 0,00	Asignacion de cita	Número de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	RX	$ 0,00
	Salario de transcriptor	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario Jefe enfermería	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Rxu6				Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario facturador	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número de pacientes		Requisitos paciente	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario recepcionista	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Rxu 9				Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario servicios generales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Remuneración flexible	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Rxc8			Exploración	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Seguridad social	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Rxc10		$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Aportes parafiscales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número de estudios		Imágenes	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Prestaciones sociales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	Rxc15		$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Dotación	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Rxc18		$ 0,00	Interpretación	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Honorarios médico especialista	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00	Rxc21	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Resultados	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Gastos médicos	$ 0,00	Número de personas contratadas	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSUMOS	Bata	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Rxc8, Rxu2	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Guantes	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Tapabocas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes			Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Cd	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Rxu9, Rxc21	Número de resultados reclamados	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Felpas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00					Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
EQUIPOS	Equipo de computo	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Rxu1,Rxc2	Tiempo dedicado	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Muebles y enseres	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Todas las actividades	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Resonador	$ 0,00	Número de imágenes	$ 0,00	Rxu3, Rxc10	Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSTALACIONES	Área Rx	$ 0,00	Valor area total	$ 0,00	Todas las actividades	Area ocupada Mt2	$ 0,00	Todos los subprocesos	Área ocupada	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

VARIOS	Papelería	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	Rxc21, Rxu9	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	RX	$ 0,00
							$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Polizas Seguros	$ 0,00	Número de contratos	$ 0,00		Número de contratos	0	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
							$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Alquiler	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00		Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
							$ 0,00	Imágenes	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Servicios públicos	$ 0,00	Porcentaje de facturación	$ 0,00		Porcentaje de facturación	$ 0,00	Interpretación	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Mantenimiento	$ 0,00	Número de equipos	$ 0,00		Número de equipos	$ 0,00	Resultados	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO E Estructura Fluroscopio

ESTRUCTURA FLUROSCOPIO															
RECURSO	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR NIVEL I	VALOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR NIVEL II	VALOR	SUBPROCESOS	INDUCTOR NIVEL III	VALOR	PROCESO	INDUCTOR NIVEL IV	VALOR	OBJETO DEL COSTO	COSTO TOTAL
GASTOS DE PERSONAL	Salario de tecnólogo	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	F2	Número de ordenes	$ 0,00	Asignacion de cita	Número de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	FLUROSCOPIO	$ 0,00
	Salario de transcriptor	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario Jefe enfermería	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario facturador	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	F5	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario recepcionista	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Salario servicios generales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Remuneración flexible	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00				Exploración	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Seguridad social	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00	F6	Número de estudios	$ 0,00	Imágenes	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Aportes parafiscales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Prestaciones sociales	$ 0,00	Tiempo dedicado	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Dotación	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00			$ 0,00	Interpretación	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Honorario médico especialista	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00	F7	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Resultados	Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Gastos médicos	$ 0,00	Número de personas contratadas	$ 0,00					Número de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSUMOS	Bata	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	F1,F2	Número de pacientes	$ 0,00	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Guantes	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Tapabocas	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00		Número de pacientes			Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
EQUIPOS	Equipo de computo	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	F3	Tiempo dedicado	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Muebles y enseres	$ 0,00	Tiempo de uso	$ 0,00	Todas las actividades	Tiempo dedicado	$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Arco en C	$ 0,00	Número de imágenes	$ 0,00	F5	Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
INSTALACIONES	Área Urgencias	$ 0,00	Valor area total	$ 0,00	Todas las actividades	Area ocupada Mt2	$ 0,00	Todos los subprocesos	Área ocupada	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

VARIOS	Papelería	$ 0,00	Número de pacientes	$ 0,00	F7	Número de resultados reclamados	$ 0,00	Asignacion de cita	Número total de pacientes	$ 0,00	OPERATIVO		$ 0,00	FLUROSCOPIO	$ 0,00
							$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Polizas Seguros	$ 0,00	Número de contratos	$ 0,00		Número de contratos	0	Requisitos paciente	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
							$ 0,00		Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Alquiler	$ 0,00	Número de estudios	$ 0,00		Número de imágenes	$ 0,00	Exploración	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
							$ 0,00	Imágenes	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Servicios públicos	$ 0,00	Porcentaje de facturación	$ 0,00		Porcentaje de facturación	$ 0,00	Interpretación	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00
	Mantenimiento	$ 0,00	Número de equipos	$ 0,00		Número de equipos	$ 0,00	Entrega de resultados	Número total de pacientes	$ 0,00			$ 0,00		

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO F Estructura de R.R.H.

ESTRUCTURA R.R.H.H.													
RECURSOS	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR	ACTIVIDADE	INDUCTOR	VALOR	SUBPROCESO	INDUCTOR	VALOR	PROCESO	INDUCTOR	VALOR	OBJETO DE COSTO
GASTOS PERSONAL	Inducciones	$0,0	TIEMPO DEDICADO	RI	NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	RR.HH	NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	APOYO	NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	Gastos medicos	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE EXAMENES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	RX URGENCIAS
	capacitaciones	$0,0	TIEMPO DEDICADO	R5	NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	Afiliación seguridad social	$0,0	TIEMPO DEDICADO		CANTIDAD DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	MAMOGRAFIA
	dotación	$0,0	TIEMPO DEDICADO		CANTIDAD DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	
	Pago nomina	$0,0	TIEMPO DEDICADO	R8	CANTIDAD DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS
	Salario jefe de recursos humanos	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	
	Salario auxiliar recursos humanos	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	T.A.C SIMPLE CONSULTA EXTERNA
		$0,0				$0,0			$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	
EQUIPOS	Mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE USO	R1	TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	
	Servicio de energía	$0,0	TIEMPO DE USO	R5	TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	computador	$0,0	TIEMPO DE USO	R8	TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	
	depreciación	$0,0	TIEMPO DE USO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
VARIOS	Servicio energía	$0,0	TIEMPO DE USO	R1	NUMERO DE EQUIPOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DE USO	R5	NUMERO DE EQUIPOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DE USO	R8	TIEMPO DE USO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO G Estructura SG-SST

ESTRUCTURA SG -SST													
RECURSOS	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR	VALOR	SUBPROCES	INDUCTOR	VALOR	PROCESO	INDUCTOR	VALOR	BJETO DE COST
GASTOS PERSONAL	Salario jefe de SG.SST	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS	Ss1	TIEMPO DEDICADO	$0,0	S.G.SST	NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0	APOYO	NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	salario auxiliar SG.SST	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	RX URGENCIAS
	Capacitación	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	dotación	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	MAMOGRAFIA
	Seguridad social	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	
	Gastos médicos	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE EMPLEADOS	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS
EQUIPOS	Mantenimiento	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS	ss4	TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	T.A.C. SIMPLE CONSULTA EXTERNA
	telefono	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	computador	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	
	depreciación	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

VARIOS	Servicio energía	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS	ss9	TIEMPO DEDICADO	$0,0	S.G.SST	NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	APOYO	NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio telefonía	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	
	Servicio agua	$0,0	NUMERO DE EMPLEADOS		TIEMPO DEDICADO	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0		NUMERO DE CONTRATACIONES	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO H Estructura Asesoría Jurídica

ESTRUCTURA ASESORÍA JURÍDICA													
RECURSOS	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR	VALOR	SUBPROCE	INDUCTOR	VALOR	PROCESO	INDUCTOR	VALOR	BJETO DE COST
GASTOS PERSONAL	Honorarios contador	$0,0	TIEMPO DEDICADO	Aj1	NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0	ASESORIA JURIDICA	TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0	APOYO	NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	Honorario revisor fiscal	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	RX URGENCIAS
		$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	Honorarios abogado	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	MAMOGRAFIA
	Honorarios asesores externos	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

EQUIPOS	impresora	$0,0	TIEMPO DE USO	Aj2	NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0	ASESORIA JURIDICA	TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0	APOYO	NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	T.A.C.SIMPLE CONSULTA EXTERNA
	telefono	$0,0	TIEMPO DE USO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	computador	$0,0	TIEMPO DE USO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	
	depreciación	$0,0	TIEMPO DE USO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
VARIOS	Servicio energía	$0,0	TIEMPO DEDICADO	Aj5	NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	
	papelería	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	
	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE ERRORES ENCONTRADOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE OPERACIONES	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO URGENCIAS

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO IEstructura de Compras

ESTRUCTURA COMPRAS													
RECURSOS	**CONCEPTO**	**VALOR**	**INDUCTOR**	**ACTIVIDADES**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**SUBPROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**PROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**OBJETO DE COSTO**
GASTOS PERSONAL	Salario jefe compras	$0,0	TIEMPO DEDICADO	C1	TIEMPO DEDICADO	$0,0	COMPRAS	CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0	APOYO	NUMERO DE COMPRAS	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	salario auxiliar compras	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	RX URGENCIAS
	Salario flexible	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	
		$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	dotación	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	
	Seguridad social	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	MAMOGRAFIA
	Gastos médicos	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	
	capacitacion	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS
	Mantenimiento	$0,0	TIEMPO DEDICADO	C8	TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

EQUIPOS	telefono	$0,0	TIEMPO DEDICADO	C8	TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	computador	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	
	impresora	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
	depreciación	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	
VARIOS	Servicio energía	$0,0	TIEMPO DEDICADO	C12	TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	T.A.C. SIMPLE CONSULTA EXTERNA
	papeleria	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	
	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DEDICADO		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE FACTURAS	$0,0		NUMERO DE COMPRAS	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO JEstructura Mantenimiento Preventivo

ESTRUCTURA MANTENIMIENTO PREVENTIVO													
RECURSOS	**CONCEPTO**	**VALOR**	**INDUCTOR**	**ACTIVIDAD**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**SUBPROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**PROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**OBJETO DE COSTO**
GASTOS PERSONAL	Salario jefe mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO	MP3	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	TIEMPO DEDICADO	$0,0	APOYO	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	salario auxiliar mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	RX URGENCIAS
	Capacitación	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	Gastos médicos	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	Gastos externos de mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	Servicios generales	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	MAMOGRAFIA
	dotación	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	Seguridad social	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

EQUIPOS	Instrumentos especializados de reparación	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO	MP6	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	TIEMPO DEDICADO	$0,0	APOYO	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	teléfono	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	computador	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	T.A.C. SIMPLE CONSULTA EXTERNA
VARIOS	Servicio energía	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO	MP12	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	Traperos escobas guantes	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	Insumos de aseo	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO K Estructura Mantenimiento Correctivo

ESTRUCTURA MANTENIMIENTO CORRECTIVO													
RECURSOS	**CONCEPTO**	**VALOR**	**INDUCTOR**	**ACTIVIDAD**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**SUBPROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**PROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**OBJETO DE COSTO**
GASTOS PERSONAL	Salario jefe mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO	MC1	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0	APOYO	CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	salario auxiliar mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	RX URGENCIAS
	Capacitación	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	
	Gastos médicos	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	Gastos externos de mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	
	Servicios generales	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO URGENCIAS
	dotación	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	MAMOGRAFIA
	Seguridad social	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIETOS	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

EQUIPOS	Instrumentos especializados de reparación	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO	MC6	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0	APOYO	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	teléfono	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	computador	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
VARIOS	Servicio energía	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO	MC12	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	Traperos escobas guantes	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	
	Insumos de aseo	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DE MANTENIMIENTO		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		CANTIDAD DE INSPECCIONES	$0,0		CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO L Estructura de Infraestructura

ESTRUCTURA INFRAESTRUTURA													
RECURSOS	**CONCEPTO**	**VALOR**	**INDUCTOR**	**ACTIVIDAD**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**SUBPROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**PROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**OBJETO DE COSTO**
GASTOS PERSONAL	Honorario jefe de departamento	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES	MC1	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0	INFRAESTRUTURA	TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0	APOYO	TIEMPO DEDICADO	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	Gastos externos de mantenimiento	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	RX URGENCIAS
		$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
		$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	Honorarios ingenieros	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
		$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	MAMOGRAFIA
	Servicios generales	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
		$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

EQUIPOS	Instrumentos especializados de reparación	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES	MC6	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0	INFRAESTRUTURA	TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0	APOYO	TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	teléfono	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	Equipos de construcción	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C. SIMPLE CONSULTA EXTERNA
	computador	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES	MC12	CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	Equipos de demolición	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
VARIOS	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	Insumos de aseo	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DE REPARACIONES		CANTIDAD DE REPARACIONES	$0,0		TIEMPO DE MANTENIMIENTOS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO M Estructura Tesorería

ESTRUCTURA TESORERIA													
RECURSOS	**CONCEPTO**	**VALOR**	**INDUCTOR**	**ACTIVIDAD**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**SUBPROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**PROCESO**	**INDUCTOR**	**VALOR**	**OBJETO DE COSTO**
GASTOS PERSONAL	Salario jefe compras	$0,0	TIEMPO DEDICADO	T1	NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0	TESORERIA	NUMERO DE REGISTROS	$0,0	APOYO	TIEMPO DEDICADO	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	salario auxiliar compras	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	RX URGENCIAS
	Salario flexible	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
		$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	dotación	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	Seguridad social	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	MAMOGRAFIA
	Gastos médicos	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	capacitacion	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS
	Mantenimiento	$0,0	TIEMPO DEDICADO	T3	NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

EQUIPOS	telefono	$0,0	TIEMPO DEDICADO	T3	NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0	TESORERIA	NUMERO DE REGISTROS	$0,0	APOYO	TIEMPO DEDICADO	$0,0	T.A.C. SIMPLE CONSULTA EXTERNA
	computador	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	impresora	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
	depreciación	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
VARIOS	Servicio energía	$0,0	TIEMPO DEDICADO	T6	NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	papeleria	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	
	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMERO DE TRANSACIONES	$0,0		NUMERO DE REGISTROS	$0,0		TIEMPO DEDICADO	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO N Estructura de Gestión de Calidad

ESTRUCTURA GESTION DE CALIDAD													
RECURSOS	CONCEPTO	VALOR	INDUCTOR	ACTIVIDADES	INDUCTOR	VALOR	SUBPROCESO	INDUCTOR	VALOR	PROCESO	INDUCTOR	VALOR	OBJETO DE COSTO
GASTOS PERSONAL	Honorarios encargado de proceso de calidad	$0,0	TIEMPO DEDICADO	GC1	NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0	GESTION DE CALIDAD	TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0	ESTRATEGICO	NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	RX CONSULTA EXTERNA
	Auxiliar área de gestión de calidad	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		TIEMPO DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	RX URGENCIAS
	capacitaciones	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	
	Gastos médicos	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	T.A.C. CONTRASTADO CONSULTA EXTERNA
	Induccion es	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	
		$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	MAMOGRAFIA
	dotación	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	
		$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	T.A.C.CONTRASTADO URGENCIAS
EQUIPOS	Mantenimiento	$0,0	TIEMPO DEDICADO	GC5	NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	T.A.C. SIMPLE URGENCIAS
	telefono	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	T.A.C. SIMPLE CONSULTA EXTERNA
	computador	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	
	impresora	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	ULTRASONIDO CONSULTA EXTERNA
	depreciación	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	
VARIOS	Servicio energía	$0,0	TIEMPO DEDICADO	GC7	NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	
	papeleria	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	
	Servicio telefonía	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	ULTRASONIDO URGENCIAS
	Servicio agua	$0,0	TIEMPO DEDICADO		NUMEOR DE DOCUMENTOS	$0,0		CANTIDAD DE MODIFICACION DE ERRORES	$0,0		NUMERO DE CAPACITACIONES	$0,0	

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

BIBLIOGRAFÍA

CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA. (1991).

DECRETO 1530 . (26 de AGOSTO de 1996). Obtenido de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8804

Ministerios de Minas Y Energia. (5 de DICIEMBRE de 2002). Obtenido de https://www.minminas.gov.co/documents/10180/23517/20914-1695.pdf

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. (11 de JULIO de 2006). Obtenido de RESOLUCION 2434: https://www.invima.gov.co/images/pdf/normatividad/dispositivos-medicos/resoluciones/RESOLUCION_2434_DE_2006.pdf

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. (19 de ENERO de 2011). Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201438%20DE%202011.pdf

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (6 de MAYO de 2013). Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1441-de-2013.pdf

Ministerio de Salud y Proteccion Social . (25 de FEBRERO de 2016). Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200567%20del%202016.pdf

ABC, D. (s.f.). *DEFINICION ABC*. Obtenido de http://www.definicionabc.com/social/fomentar.php

AGUIRRE LOPEZ JOSE GABRIEL. (2004). *Sistema de Costeo: la asignacion del Costo Total a Productos y Servicios .* Bogotá: UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO.

Alexandra Montoya, I. M. (2010). *unipiloto*. Obtenido de http://www.unipiloto.edu.co/descargas/archivo_administracion_de_empresas/competitividad_pymes_colombia.pdf

Aurelio, V. C. (2011). *SlideShare*. Obtenido de http://es.slideshare.net/naurotico/modico-finalv4

BERUMEN, S. (2006). *"Introducción a la economía internacional".* España : ESIC .

CARLOS FERNANDO CUEVAS VILLEGAS, G. C. (2004). *COSTEO ABC.* Obtenido de https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/143/html

Competitividad, C. P. (2009). *Compite*. Obtenido de http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/informes/2008-2009/Agropecuario-(agricultura).pdf

Copyright. (2008-2016). *Definicionde*. Obtenido de http://definicion.de/ventaja/

Copyright. (2010). *GradoenMarketing*. Obtenido de http://gradomarketing.uma.es/index.php?option=com_content&view=article&id=108:la-inteligencia-competitiva-clave-para-triunfar-en-el-mercado&catid=43:blog&Itemid=62

Cundinamarca. (s.f.). Recuperado el 2016 de febrero de 24, de Biblioteca Luis Angel Arango .

DANE. (29 de Diciembre de 2010). Resultados y Proyecciones del Censo (2005-2020). Colombia: DANE.

DECRETO 1683 DE 2013. (s.f.). Obtenido de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54074

DÍAZ, B. G. (2011). *UNIVERSIDAD JORGE TADEO.* Obtenido de http://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/articulo_de_ponencia._vigilancia_tecnologica_como_metodologia_para_el_direccionamiento_estrategico_de_la_investigacion.pdf?width=740&height=780&inline=true

Ecuador, E. P. (14 de 02 de 2016). *Efi*. Obtenido de http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/2-uncategorised/91-david-ricardo-ventajas-comparativas

Ecuador, E. P. (2016). *Efi*. Obtenido de http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/12-teoria-clasica/60-ventaja-absoluta-y-ventaja-comparativa

Ecuador, E. P. (2016). *Efi*. Obtenido de http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/2-uncategorised/91-david-ricardo-ventajas-comparativas

EDUARDO, D. U., & FRANCISCO, P. C. (12 de JULIO de 1990). *RESOLUCION NÚMERO 9031.* Obtenido de http://www.fasecolda.com/files/4513/8670/5073/08-res.9031-1990.pdf

ENCICLOPEDIA FINANCIERA. (s.f.). Obtenido de http://www.enciclopediafinanciera.com/definicion-bienes-de-capital.html

ENIDIA, V. M. (2006). *PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS BASADO EN LAS ACTIVIDADES PARA EL SERVICIO DE ACUEDUCTO, EN LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS "EMPOCHIQUINQUIRA E.S.P." COMO UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN.* Obtenido de

http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/propuesta%20para%20la%20implementaci%C3%B3n%20del%20sistema%20de%20costos%20basado%20en%20las%20actividades.pdf

GOMEZ SANMIGUEL CARLOS ENRIQUE, J. M. (2011). Recuperado el 22 de FEBRERO de 2017, de http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5451/2/142366.pdf

GONZALEZ, J. U. (2016). *Expansión*. Obtenido de http://www.expansion.com/diccionario-economico/crecimiento-economico.html

GUANOLIQUIN, S. E. (2012). Obtenido de http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5551/1/T-ESPE-033602.pdf

Hall, S. (s.f.). *eHowenEspañol*. Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/significado-especializacion-economia-sobre_101307/

JAVIER, A. A. (2004). *UNIVERSIDAD JAVERIANA*. Recuperado el 22 de FEBRERO de 2017, de http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis39.pdf

MARIN FONSECA FABIOLA, D. O. (2006). *DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE COSTOS ABC PARA LA EMPRESA ADELPHIA CONSTRUCTORA LTDA.* Obtenido de http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4586/00781296.pdf?sequence=1

OFICIAL, D. (2001). *LEY 657 2001.* BOGOTÁ.

Polío, W. A. (2010). *MONOGRAFIAS.COM*. Obtenido de http://www.monografias.com/trabajos34/innovacion-y-competitividad/innovacion-y-competitividad.shtml

Reservas Naturales, Gobernacion de Cundinamarca. (s.f.). Recuperado el 2017 de febrero de 15, de http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/Inicio.homegc

Rico, V. (2005). *Estudio de mercado*. Obtenido de http://www.estudiosdemercado.org/que_es_un_estudio_de_mercado.html

RURAL, M. D. (2008). *Bdigital*. Obtenido de http://www.bdigital.unal.edu.co/2082/1/EstudiosVigilanciaJun18.pdf

TRIANA, F. (05 de Septiembre de 2012). *Slide share*. Obtenido de http://es.slideshare.net/dxtrs2/mipymes-en-colombia

Vasquéz, N. (Mayo de 2009). *Monografias* . Obtenido de http://www.monografias.com/trabajos71/evolucion-produccion/evolucion-produccion2.shtml

Vergara, J. C. (s.f.). *CDE inteligencia en tu estrategia*. Obtenido de http://www.cde.es/es/inteligencia_competitiva/

Wikipedia. (28 de noviembre de 2015). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa#cite_note-24

Wikipedia. (2016 de Enero de 28). *Wikipedia*. Recuperado el 2016 de Febrero de 14, de https://es.wikipedia.org/wiki/Tibacuy