

**DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE FACTURACIÓN DE LA
FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA.**

SILVIA JULIANA FERNÁNDEZ PALACIO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2014

**DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE FACTURACIÓN DE LA
FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA.**

SILVIA JULIANA FERNÁNDEZ PALACIO

Trabajo para optar el título de: Ingeniero Industrial

Directora

Ing. Eliana Marcela Peña Tibaduiza

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2014

DEDICATORIA

Les dedico este logro a mis padres que siempre creyeron en mí y me apoyaron en todo momento con su amor incondicional, brindándome siempre lo mejor para superarme día a día; también a mi Mama Zoraída que desde el lugar en que se encuentre sé que se sentirá orgullosa y por último a todas esas personas que siempre me brindaron lo mejor y de las cuales he aprendido el significado de las palabras “familia” y “amistad”.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios, por permitirme llegar a esta meta tan anhelada iluminando siempre mi camino y guiándome por el mejor sendero para avanzar hacia el éxito.

A mi tutora Rosalba Díaz Archila, quien siempre me apoyo y oriento en todo momento y me acompaño durante toda la ejecución del proyecto, brindándome conocimientos y experiencias que me permitieron crecer en el ámbito personal y laboral, también a Laura Castillo coordinadora de facturación de la FCV quien me ofreció su valioso conocimiento para el desarrollo de este proyecto.

A la Fundación Cardiovascular de Colombia y a todo su personal que me recibió con agrado y me permitió realizar una experiencia laboral como ingeniera industrial.

A mi directora de proyecto Eliana Peña, quién siempre estuvo comprometida con el desarrollo del mismo en todas sus etapas, asesorándome siempre de la mejor manera para culminar con las metas propuestas.

Por ultimo a todos los docentes de la Universidad Industrial de Santander con quienes tuve la fortuna de compartir un aula de clase y aprender poco a poco todos los conocimientos esenciales para llegar a ser una Ingeniera Industrial.

RESUMEN

TÍTULO: Diseño y documentación del proceso de facturación de la Fundación Cardiovascular de Colombia.*

AUTOR: Silvia Juliana Fernández Palacio**

PALABRAS CLAVE: Proceso, Facturación, Diseño, Sector salud, Muestreo de trabajo, estandarización, Documentación.

DESCRIPCIÓN:

La Fundación Cardiovascular de Colombia provee servicios de alta complejidad, en el área de la salud; En su unidad estratégica empresarial del instituto del corazón de Floridablanca se facturan alrededor de \$ 14.655.247.213 de pesos mensuales en todos los servicios que allí se prestan.

El proyecto tiene como propósito diseñar y documentar el proceso de facturación que se realiza en el instituto del corazón de Floridablanca en los servicios de: consulta externa, métodos diagnósticos no invasivos, rehabilitación cardiaca, gastroenterología, neurociencias, cirugía, vascular periférico, urgencias y hospitalización. Su desarrollo parte del diagnóstico del proceso desde tres diferentes perspectivas para así encontrar los puntos críticos a mejorar en el nuevo diseño del proceso de facturación para cada uno de los servicios anteriormente mencionados.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del diagnóstico se formulan las propuestas de diseño para el proceso enfocado en el mejoramiento del mismo; posteriormente se socializan con el equipo involucrado, los resultados hallados en el diagnóstico y las propuestas de mejora para el diseño del proceso de cada uno de los servicios.

Finalmente se realiza la documentación del nuevo diseño del proceso de acuerdo a los parámetros exigidos por el área de calidad de la fundación cardiovascular de Colombia.

* Proyecto de grado. Modalidad practica empresarial

**Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales; Programa de Ingeniería Industrial. Directora de proyecto: Eliana Marcela Peña Tibaduiza

ABSTRACT

Title: Design and documentation of the billing process of the Fundación Cardiovascular de Colombia.*

Author: Silvia Juliana Fernandez Palacio **

Keywords: Process, Billing, Design, Health sector, Work sampling, Standardization, Documentation.

Description:

The Fundación Cardiovascular de Colombia provides high complexity services in the health area; in its strategic business unit of the Floridablanca heart Institute, over \$14.655.247.213 Colombian pesos are billed every month correspondent to all the services there provided.

This project has as its main purpose to design and document the billing process carried out in the Floridablanca Heart Institute in the services of: Extern consultation, noninvasive diagnostic methods, cardiac rehabilitation, gastroenterology, neural sciences, surgery, vascular peripherals, urgencies, and hospitalization. Its development starts with the diagnosis of the process from three different points of view, in order to find the critical points which need to be improved in the new design of the billing process for each of the services named above.

Taking into account the results obtained from the diagnosis, proposals are presented around the design of the process, focusing in its improvement; afterwards, the diagnosis results, and the proposals for process improvement in every service are shared with the involved team.

Finally, the documentation of the new process design, according to the parameters required by the quality section of the Fundación Cardiovascular de Colombia is performed.

*Degree Project: Modality of business practice.

** Universidad Industrial de Santander. Faculty of Physical-Mechanics Engineering. School of Industrial Engineering; Major: Industrial Engineering. Head Professor: Eliana Marcela Peña Tibaduiza.

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL		
Definir y documentar el proceso de facturación de la Fundación Cardiovascular de Colombia, con el fin de garantizar la ejecución de la labor diaria de manera eficiente aportando herramientas para su control y mejoramiento.		
OBJETIVOS ESPECIFICOS	Porcentaje Cumplimiento	Capitulo Referenciados
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo del funcionamiento actual del proceso de facturación para encontrar las falencias presentes. 	100%	4
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los resultados encontrados en el diagnóstico, con el fin de identificar los puntos problema del proceso, en los cuales debe enfocarse el diseño estándar del mismo. 	100%	4
<ul style="list-style-type: none"> • Estandarizar el proceso de facturación basado en los resultados obtenidos en el diagnóstico y evaluar la mejora realizada en el desempeño global del mismo. 	100%	5
<ul style="list-style-type: none"> • Documentar el esquema del nuevo proceso estandarizado de acuerdo a los parámetros establecidos por la Fundación Cardiovascular de Colombia para el cumplimiento del sistema de gestión documental establecido en su política de calidad 	100%	Capítulo 6 , numeral 6.1
<ul style="list-style-type: none"> • Socializar el nuevo estándar diseñado al personal de facturación. 	100%	Capítulo6, numeral 6.2, anexo Q.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	20
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.2 ALCANCE DEL PROYECTO	21
1.3 OBJETIVOS	21
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos	22
1.4 IDENTIFICACION DE LA EMPRESA	22
1.4.1 Fundación Cardiovascular de Colombia –Instituto del Corazón de Floridablanca	22
1.4.2 Descripción del proceso de facturación actual	23
2. MARCO DE REFERENCIA	29
2.1 MARCO DE ANTECEDENTES	29
2.1.1 Título	29
2.1.2 Título	30
2.2 MARCO TEORICO	32
2.2.1 Análisis de procesos	32
2.2.2 Ciclo SDCA	36
2.2.3 Estudio de tiempos	37
2.2.4 Muestreo de trabajo	39
3. METODOLOGÍA	43
3.1 DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE FACTURACIÓN	43
3.1.1 Perspectiva estratégica	43
3.1.2 Perspectiva de clientes	43
3.1.3 Perspectiva de Actividades	44

3.2 REDISEÑO DE LAS ACTIVIDADES CRÍTICAS	45
3.2.1 Propuesta	45
3.2.2 Evaluación	46
3.3 DOCUMENTACIÓN	46
3.4 SOCIALIZACIÓN	47
4. DIAGNOSTICO DEL PROCESO	48
4.1 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA	48
4.1.1 Factores Externos	48
4.1.2 Factores Internos	50
4.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES	51
4.2.1 Análisis de cliente	52
4.2.2 Análisis de Notas Crédito	54
4.3 PERSPECTIVA DE ACTIVIDADES	58
4.3.1 Descripción de actividades por servicio	58
4.3.2 Análisis de informes para control del proceso	68
4.3.3 Muestreo de trabajo	74
5. DISEÑO DEL PROCESO DE FACTURACIÓN	90
5.1 SERVICIOS AMBULATORIOS Y DE URGENCIAS	90
5.2 SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN:	92
5.2.1 Venta en hospitalización	93
5.2.2 Liquidación en hospitalización	94
5.3 EVALUACIÓN DEL DISEÑO DEL PROCESO	98
5.3.1 Informe de pendientes por facturar	98
5.3.2 Informe de notas crédito	101
6. DOCUMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN	105
6.1 DOCUMENTACIÓN	105
6.2 SOCIALIZACIÓN	106
7. CONCLUSIONES	107
8. RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	110

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Actores del proceso de facturación	19
Figura 2. Descripción general del proceso de facturación en la Fundación Cardiovascular de Colombia - ICF	26
Figura 3. Ciclo SDCA, correspondiente al mantenimiento y estabilidad de los procesos	37
Figura 4. Estructura para capacitación de colaboradores del proceso de Facturación en la FCV –ICF	51
Figura 5. Diagrama de Pareto contribución por régimen	53
Figura 6. Contribución por causa general en el valor ajustado de Nota crédito.	56
Figura 7. Diagrama de Pareto de errores específicos por concepto de facturación	57
Figura 8. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Consulta externa y Métodos diagnósticos no invasivos (MDNI)	59
Figura 9. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Rehabilitación cardiaca y Vascular periférico	60
Figura 10. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Gastroenterología y Neurociencias	61
Figura 11. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Cirugía y Urgencias	62
Figura 12. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Venta)	63
Figura 13. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación Diana-Sandra)	64
Figura 14. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación J. Bautista- J. Navas)	65

Figura 15. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación L. Calvo – N. Camacho)	66
Figura 16. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación Nikka)	67
Figura 17. Distribución porcentual de pendientes por facturar por tipo de servicio (Noviembre 2013-marzo 2014).	69
Figura 18. Numero de facturas pendientes vs liquidadora (mes a mes)	72
Figura 19. Descripción del proceso de facturación en hospitalización (liquidación)	96
Figura 20. Contribución porcentual por concepto en valor ajustado Mayo (2013 vs 2014)	102

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de colaboradores según servicio y cargo	24
Tabla 2. Clasificación de factores que afectan el desarrollo del proceso.	48
Tabla 3. Contribución por régimen al total facturado en el año 2013 en el ICF	52
Tabla 4. Empresas del régimen EPS- S con mayor porcentaje de contribución en ventas durante el 2013	53
Tabla 5. Empresas del régimen EPS con mayor porcentaje de contribución en ventas durante el 2013	54
Tabla 6. Empresas del régimen Especial con mayor porcentaje de contribución en ventas durante el 2013	54
Tabla 7. Errores específicos por concepto de facturación (Pareto)	56
Tabla 8. ERP Y servicios donde se presenta la mayor incidencia de errores (por total de valor de ajuste)	57
Tabla 9. Análisis de Pareto de pendientes por facturar por servicios (Noviembre 2013/marzo 2014)	69
Tabla 10. Distribución de facturas pendientes en los servicios por piso.	71
Tabla 11. Distribución de facturas pendientes por liquidadora	71
Tabla 12. Análisis de Pareto de pendientes por facturar a ERP'S (noviembre 2013 a marzo 2014)	73
Tabla 13. Estudio preliminar de muestreo de trabajo	75
Tabla 14. Estudio de muestreo de trabajo	76
Tabla 15. Distribución del tiempo en el servicio de consulta externa.	77
Tabla 16. Distribución del tiempo en el servicio de MDNI	78
Tabla 17. Distribución de tiempo en el servicio de Vascular Periférico	79
Tabla 18. Distribución de tiempo en el servicio de Gastroenterología.	80

Tabla 19. Distribución de tiempo en el servicio de Neurociencias	81
Tabla 20. Distribución de tiempo en el servicio de Cirugía	82
Tabla 21. Distribución de tiempo en el servicio de Rehabilitación cardiaca	83
Tabla 22. Distribución de tiempo en el servicio de Urgencias.	85
Tabla 23. Distribución de tiempo en el servicio de Ventas en Hospitalización.	86
Tabla 24. Distribución de tiempo productivo en el servicio de Liquidación en Hospitalización.	87
Tabla 25. Distribución de tiempo No productivo en el servicio de Liquidación en Hospitalización.	88
Tabla 26. Acciones de mejorar para los servicios ambulatorios y de Urgencia	91
Tabla 27. Acciones de mejora para el servicio de hospitalización (ventas)	93
Tabla 28. Acciones de mejora para el servicio de hospitalización (Liquidación)	97
Tabla 29. Comparación pendiente por facturar.	99
Tabla 30. Porcentaje de contribución de pendientes por servicio	99
Tabla 31. Resultado evaluación de los pendientes por facturar.	100
Tabla 32. Comparación Mayo (2013 vs 2014) Valores ajustado por concepto general.	102
Tabla 33. Comparación Mayo (2013 vs 2014) Valores ajustado por errores específicos de facturación.	103
Tabla 34. Documentación del proceso de facturación	105

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Estructura organizacional de la Fundación Cardiovascular de Colombia	112
ANEXO B. Estructura Organizacional del Instituto del corazón de Floridablanca	113
ANEXO C. Mapa de procesos del Instituto del corazón de Floridablanca (FCV)	114
ANEXO D. Análisis Pareto por régimen	115
ANEXO E. Codificación de glosas	119
ANEXO F. Análisis Pareto por valor ajustado	122
ANEXO G. Descripción de actividades para los servicios ambulatorios	124
ANEXO H. Descripción de actividades para el servicio de hospitalización.	145
ANEXO I. Estudio preliminar de Muestreo de trabajo	181
ANEXO J. Análisis muestreo de trabajo para servicios ambulatorios y urgencias.	187
ANEXO K. Análisis muestreo de trabajo para servicio de Hospitalización (ventas)	196
ANEXO L. Análisis muestreo de trabajo para servicio de Hospitalización (Liquidación)	199
ANEXO M. Registro diario de solicitud de exámenes e interconsultas pacientes hospitalizados	203
ANEXO N. Nuevo formato hoja de ruta	204
ANEXO O. Descripción del método para el proceso de facturación en hospitalización (Liquidación)	205
ANEXO P. Carta de implementación del proyecto.	210
ANEXO Q. Socialización	211

INTRODUCCIÓN

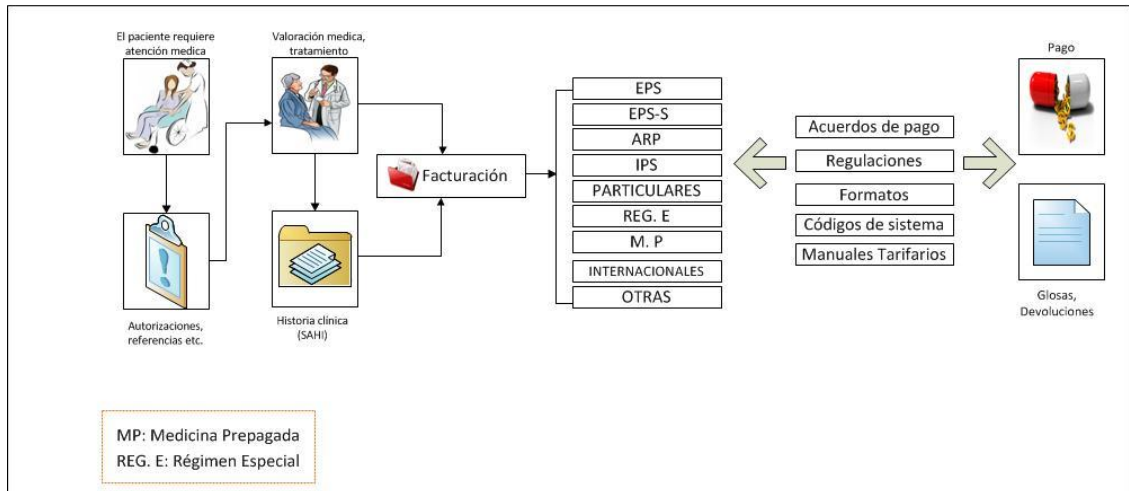
El proceso de facturación en el sector salud puede definirse a grandes rasgos como el conjunto de actividades que permiten liquidar en su totalidad los servicios prestados a los pacientes que ingresan a cualquier Institución prestadora de servicios de salud (IPS) el resultado de este proceso es la radicación de las facturas generadas en los plazos establecidos y con las condiciones de calidad exigidas por el cliente, entendiéndose como cliente en este caso a las Entidades responsables de pago (ERP) quienes son las que responden ante las IPS por el pago de los servicios generados por un paciente.

La complejidad del proceso de facturación, radica principalmente en la heterogeneidad de los pacientes y la normativa que rige al sector en todas las dependencias, con lo cual se debe tener en cuenta durante el desarrollo del proceso todas las autorizaciones requeridas para realizar un procedimiento médico, certificaciones, historia clínica y demás soportes que respalden la factura, adicionalmente los manuales de acuerdos realizados con las ERP (entidad responsable de pago) juegan un papel de vital importancia durante el proceso de facturación ya que en ellos se establecen las particularidades de pago de los servicios y de la cobertura de los mismos. En la figura 1, se muestra los actores en el proceso de facturación evidenciando la diversidad de regímenes (EPS, EPS-S, Particulares, etc.) que se manejan actualmente en el país.

El desarrollo del proyecto consiste en el diseño y documentación del proceso actual de facturación de la Fundación Cardiovascular de Colombia en su Unidad estratégica empresarial (UEE) del Instituto del Corazón de Floridablanca, en aras de mejorar la productividad y calidad del mismo, realizando un diagnóstico inicial de la ejecución del procesos actual y continuando con el diseño basado en lo encontrado desde las perspectivas estratégicas, de clientes y de actividades en

los diferentes servicios prestados por la institución y aportando nuevas herramientas que faciliten el desarrollo y control del mismo.

Figura 1. Actores del proceso de facturación



1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la Fundación Cardiovascular de Colombia en su Unidad estratégica empresarial (UEE) del Instituto del Corazón de Floridablanca realiza las actividades correspondientes al proceso de facturación de los diferentes servicios de: Consulta externa, Métodos diagnósticos no invasivos, Rehabilitación cardiaca, Gastroenterología, Neurociencias, Cirugía, Vascular periférico, Urgencias y Hospitalización. El fin último de este proceso es el de crear la factura de cada uno de los pacientes a los cuales le fueron prestados los servicios dentro de la institución, obteniendo como producto final la factura donde se evidencien la totalidad de los cobros realizados con sus respectivas copias y soportes adjuntos en físico para ser enviados a las diferentes ERP (Entidades responsables de pago) con el propósito de obtener de estas entidades el pago respectivo.

La complejidad en la ejecución del proceso de facturación en la FCV radica primordialmente en la diversidad de servicios e insumos que pueden ser cobrados a los pacientes dependiendo del diagnóstico y tratamientos, además la pluralidad de ERP's con las cuales se pactan contratos con diferentes tarifas y planes y sumado a esto se debe tener en cuenta la legislación colombiana respecto todas las regulaciones que existen para el tema de salud.

En la actualidad y debido a las condiciones anteriormente mencionadas sobre el proceso de facturación, los colaboradores de la FCV en el Instituto del Corazón de Floridablanca (ICF) que realizan el proceso, lo ejecutan de acuerdo a juicios y métodos personales y por lo tanto no manejan un único esquema para desarrollar el producto final que en este caso es la factura, lo cual imposibilita tener un control riguroso en el proceso e implementar mejoras en el mismo. Derivado de

esto se obtienen otros sub problemas tales como diferenciación en los resultados finales del proceso (Calidad de la factura), reprocesos futuros para otras áreas que dependen del proceso de facturación (Radicación, Cuentas médicas) y la posible pérdida del KnowHow ya que no existe un documento que recopile la ejecución del proceso por parte de los colaboradores y los conocimientos que estos aportan al mejor desarrollo del mismo

1.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto parte del diagnóstico del proceso de facturación, en los servicios de consulta externa, Métodos diagnósticos no invasivos, rehabilitación cardíaca, neurociencias, gastroenterología, Cirugía, Vascular periférico ,urgencias, y hospitalización (venta y liquidación) identificando las causas de error desde los puntos de vista estratégico (entrevista líder del proceso), clientes (análisis de notas crédito) y de actividades (descripción de los métodos de trabajo de cada colaborador y estudio de tiempos); continuando con el diseño estándar del proceso creando así un parámetro para su ejecución en los distintos servicios y finalizando con la socialización y documentación de mismo basada en los parámetros de calidad instaurado en la FCV para la gestión documental.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general. Definir y documentar el proceso de facturación de la Fundación Cardiovascular de Colombia, con el fin de garantizar la ejecución de la labor diaria de manera eficiente aportando herramientas para su control y mejoramiento.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo del funcionamiento actual del proceso de facturación para encontrar las falencias presentes.
- Evaluar los resultados encontrados en el diagnóstico, con el fin de identificar los puntos problema del proceso, en los cuales debe enfocarse el diseño estándar del mismo.
- Estandarizar el proceso de facturación basado en los resultados obtenidos en el diagnóstico y evaluar la mejora realizada en el desempeño global del mismo.
- Documentar el esquema del nuevo proceso estandarizado de acuerdo a los parámetros establecidos por la Fundación Cardiovascular de Colombia para el cumplimiento del sistema de gestión documental establecido en su política de calidad.
- Socializar el nuevo estándar diseñado al personal de facturación.

1.4 IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

1.4.1 Fundación Cardiovascular de Colombia –Instituto del Corazón de Floridablanca. La Fundación Cardiovascular de Colombia es una organización empresarial sin ánimo de lucro que provee servicios y productos de salud de alta calidad¹, fue creada en 1986 en Bucaramanga, Santander gracias a la unión de un grupo de médicos cardiólogos que perseguían el objetivo de prevenir y tratar las enfermedades cardiovasculares en la región.

Posteriormente en el año de 1997 se inauguró el edificio del Instituto del Corazón de Floridablanca que actualmente es conocido como la primera sede de la FCV en Colombia y que posteriormente con la aparición del esquema de las unidades estratégicas empresarial (UEE) y el crecimiento y desarrollo de la clínica se le

¹CASTILLO, Raúl; RAMIREZ, Sonia; Evolución de una realidad empresarial. Primera edición. Bucaramanga. Punto aparte.2014. pág. 138

asigna una estructura propia administrativa de los diferentes procesos que en esta se manejan². En el anexo A se muestra la estructura organizacional de la FCV y en el anexo B se relaciona la estructura propia del Instituto del corazón de Floridablanca (ICF) como UEE.

Teniendo en cuenta este esquema propio del Instituto del corazón de Floridablanca, el proceso de Facturación es catalogado como un proceso de apoyo administrativo, el cual se encuentra a cargo de la Subgerencia de gestión administrativa del ICF, dicha organización se ilustra en el Anexo C correspondientes al mapa de procesos del ICF.

1.4.2 Descripción del proceso de facturación actual. Las políticas del servicio del proceso de facturación en la FCV se encuentran definidas por los siguientes preceptos que se hallan en la página de calidad de la institución³

- Revisión diaria de los servicios prestados al paciente hospitalizado, verificando los soportes necesarios y haciendo la respectiva venta del servicio.
- Revisión de los soportes y documentación que relacionen la atención prestada al paciente con los respectivos acuerdos de pago de las ERP.
- Los servicios ambulatorios deben ser facturados el mismo día en que se prestó el servicio.
- Aquellas cuentas que provengan del servicio de hospitalización, deberán ser vendidas, liquidadas y firmadas el día en que se le genere el egreso al paciente, exceptuando aquellos casos donde se presenten dificultades en la facturación, que serán debidamente reportados a la coordinadora de área.

²CASTILLO, Raúl; RAMIREZ, Sonia; Evolución de una realidad empresarial. Primera edición. Bucaramanga. Punto aparte.2014. pág. 85

³Documento ICF_PC_FACART[6], Caracterización e interacción del proceso, [En línea – intranet] <www.fcv.org/calidad>

Para desarrollar dichas actividades actualmente el proceso de facturación cuenta con 21 colaboradores en los cargos de auxiliar de facturación y auxiliar de liquidación que se encuentran distribuidos de la siguiente manera. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Clasificación de colaboradores según servicio y cargo

PISO	SERVICIO	CARGO	No. COLABORADORES
5	Vascular Periférico	Auxiliar de Facturación	1
4	Cirugía	Auxiliar de Facturación	1
3	Neurociencias	Auxiliar de Facturación	1
3	Gastroenterología	Auxiliar de Facturación	1
2	MDNI	Auxiliar de Facturación	1
2	Rehabilitación Cardíaca	Auxiliar de Facturación	1
1	Consulta Externa	Auxiliar de Facturación	2
1	Hospitalización	Auxiliar de Facturación	5
1	Urgencias	Auxiliar de Facturación	1
1	Hospitalización	Auxiliar de Liquidación	7

Como una aproximación al volumen facturado por estos colaboradores en un año se tomaron los datos del informe proporcionado por la coordinadora de facturación y se obtuvo que durante el año 2013 la FCV en su UEE ICF facturó un promedio mensual de 5936 facturas y \$14.655.247.213 de pesos en todos sus servicios.

A continuación se describe en forma general el desarrollo del proceso de facturación llevado a cabo en el ICF por el personal a cargo. (Ver Figura 2)

El proceso de facturación plantea una división para servicios ambulatorios (servicios por piso y quirúrgicos) y hospitalización (programada, o no programada).

El proceso de facturación inicia inmediatamente después de que el paciente pasa por admisiones, donde se reciben documentos que identifican al paciente dentro de la institución, tales como: identificación, carné, cuota moderadora, entre otros,

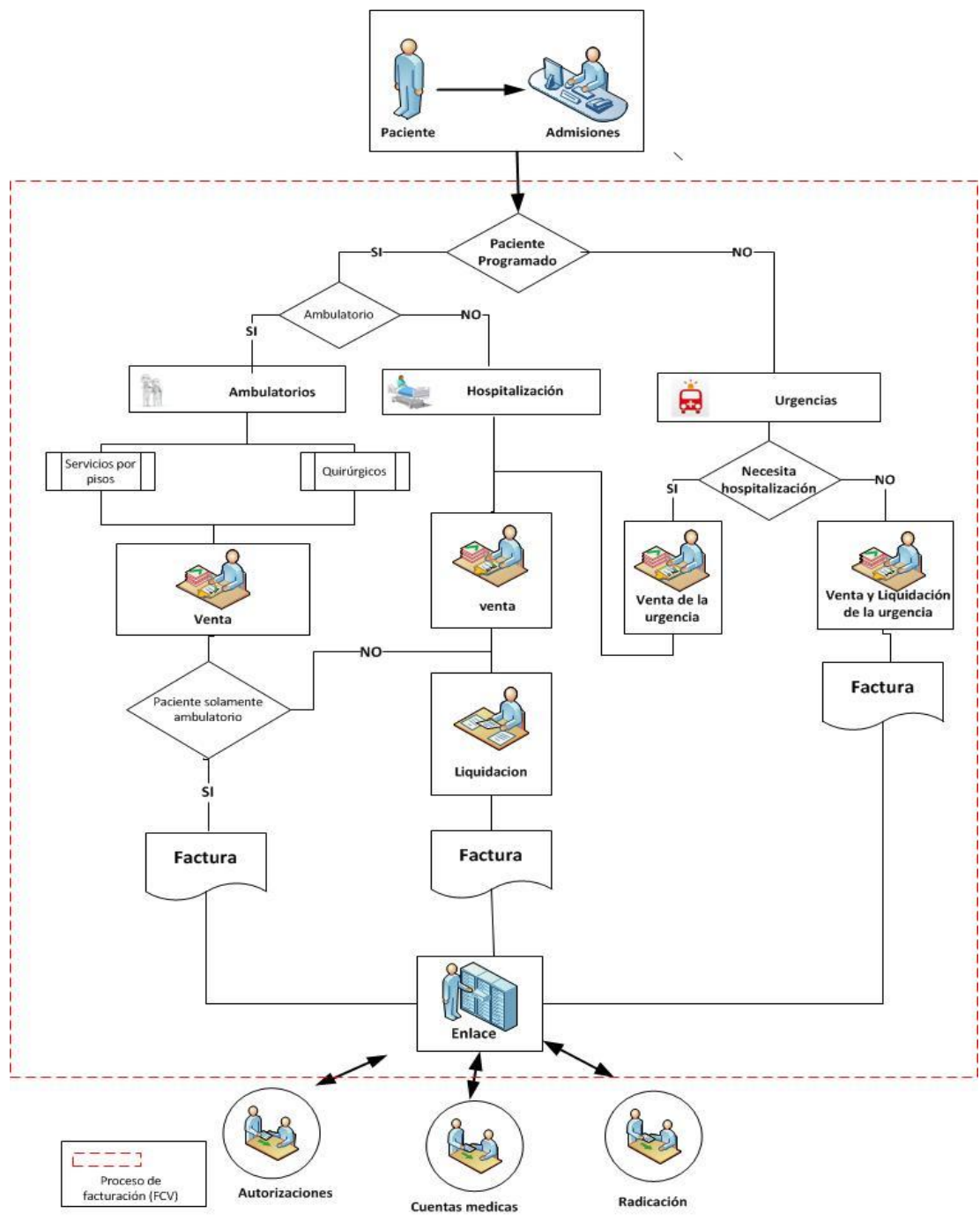
que son enviados a facturación para el debido seguimiento del paciente durante su estancia en la clínica.

Existen dos formas de entrar al sistema, como paciente programado (hospitalización o ambulatorio) o por urgencias. Una vez el paciente (cliente) entra en el sistema y se le prestan las atenciones asistenciales necesarias, estas son debidamente registradas en su historia clínica electrónica en SAHI (Software desarrollado y utilizado actualmente por la Fundación Cardiovascular de Colombia que presenta varios módulos para el desarrollo de procesos asistenciales y administrativos), a partir de este registro se realizan las ventas y liquidación de los procedimientos e insumos para generar finalmente la factura.

Los procedimientos ambulatorios pueden ser quirúrgicos o servicios por piso y estos son vendidos y facturados por una auxiliar de facturación distribuida para cada servicio; entre los procedimientos ambulatorios quirúrgicos se encuentran:

- Piso 4: Cirugía
- Piso 3: Gastroenterología

Figura 2. Descripción general del proceso de facturación en la Fundación Cardiovascular de Colombia - ICF



Los servicios ambulatorios prestados por piso se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- Piso 1: Consulta externa
- Piso 2: Rehabilitación Cardíaca y MDNI (Métodos diagnósticos no invasivos).
- Piso 3: Neurociencias
- Piso 5:Vascular Periférico

Existe la particularidad en los servicios ambulatorios quirúrgicos o no quirúrgicos, (exceptuando consulta externa), que pueden ser vendidos a pacientes que se encuentran hospitalizados, para este proceso cada auxiliar de facturación por piso realiza la venta del servicio y la guarda en el sistema, donde posteriormente será anexada a la factura donde se incluye la venta total de la estancia del paciente en la Fundación Cardiovascular de Colombia.

Continuando con los pacientes ingresados por urgencias, estos pueden tomar dos destinos:

- Completar el tratamiento médico de su urgencia sin necesidad de hospitalización, donde el auxiliar de facturación vende y liquida la urgencia, generando la factura para entregarla a puesto de enlace.
- El paciente es evaluado en urgencias y se decide que ingrese al servicio de hospitalización, en este caso el auxiliar de facturación de urgencias solo venderá los procedimientos e insumos aplicados en urgencias y pasara la venta al auxiliar de facturación y liquidador asignados para el paciente en el seguimiento de la factura bajo el parámetro de paciente hospitalizado.

Cuando un paciente se encuentra hospitalizado en la clínica, se le asigna un auxiliar de facturación encargado de realizar la venta diaria de los servicios (procedimientos) e insumos suministrados durante su estancia, quien a su vez tiene un liquidador el cual verifica la venta y realiza la factura.

Todas las facturas generadas (vendidas y liquidadas) son entregadas al punto de enlace, donde el auxiliar se encarga de distribuirla a los otros procesos como lo son el de autorizaciones, radicación o cuentas médicas, según sea el caso de cada factura.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO DE ANTECEDENTES

Se referencian a continuación trabajos planteados por diferentes autores, para la resolución de un problema similar al tratado en este proyecto.

2.1.1 Título. Caracterización y análisis del proceso de facturación en una clínica.

Autores: C. Vargas, D. Barrera, C.A. Amaya PhD, N.M Velasco PhD.

Este trabajo se encuentra recopilado en los cuadernos PYLO.-Logística Hospitalaria- , de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia) 2008.

Alcance: el trabajo parte de un diagnóstico de la situación actual que se presenta en una clínica privada de Bogotá, consecutivamente se realiza el respectivo análisis de lo encontrado y a partir de este se plantean las mejoras pertinentes al proceso de facturación con respecto al aumento de capacidad y rediseño del mismo.

Aporte:

Metodología: Se plantea una metodología de referencia útil y valida con respecto al diseño de procesos, basada en los aportes de JURAN (Diseño de procesos JURAN, 1998) y ajustada para el caso específico del sector salud en la parte del proceso de facturación.

Se a continuación se referencia la metodología descrita en el trabajo⁴

- Definición de las características de calidad
- Caracterización de procesos alternativos
- Identificación de las características relevantes del proceso
- Diseño de controles
- Análisis de productividad de recursos
- Establecimiento de la capacidad del proceso.

Análisis: el análisis realizado del proceso de facturación, aporta una guía de los aspectos relevantes que deben ser tenidos en cuenta a la hora de determinarlas características que deben evaluarse para realizar un sondeo de la situación actual del proceso de estudio.

- Diagramas de tasa de producción
- Porcentaje de Eficiencia por áreas
- Análisis en base a la generación de notas crédito.
- Análisis de capacidad.

2.1.2 Título. Diseño de un modelo de auditoria al proceso de facturación del servicio de urgencias de la E.S.E Hospital Local la Candelaria RIOVIEJO, Bolívar.

Autores: WLDY Marun Reyes, Oscar Martínez Roca, Miguel Valbuena Vence, Ángel Javier Serna Pinto.

Convenio Instituto Ciencias de la salud Ces y Universidad Autónoma de Bucaramanga, Postgrado en Auditoria en salud.- Bucaramanga, Santander 2008.

⁴VARGAS,C, et al. Caracterización y análisis del proceso de facturación en una clínica. Bogotá, 2008. Universidad de los Andes

Alcance: El proyecto parte de una etapa inicial de identificación del proceso de facturación dentro de la institución E.S.E Hospital Local La Candelaria de Rio viejo, Bolívar; continua con la evaluación, auditoria y reorganización del proceso de facturación en la sección de urgencias del hospital, centrado en los criterios de optimización y finaliza con la implementación y socialización de las mejoras desarrolladas para contrarrestar las deficiencias encontradas a lo largo del proceso.

Aporte:

El hospital local la Candelaria, es una empresa social del estado (E.S.E) la cual presta servicios de salud de primer nivel en el departamento de Bolívar.

La situación del E.S.E Hospital Local la Candelaria se asemeja a la problemática actual de la Fundación cardiovascular con respecto al proceso de facturación. Dicha institución no se posee parámetros estándar para la ejecución del proceso de facturación en la sección de venta de servicios en el área de urgencias, además se hace evidente la necesidad de estandarizar el proceso con el fin de generar una estrategia de control sobre el mismo, unificar criterios y garantizar la preservación del conocimiento en el desarrollo del proceso de facturación orientándolo al mejoramiento continuo.

En el desarrollo del trabajo se realiza un mención importante acerca de de las leyes colombianas soportadas en la constitución de 1991 que hacen referencia al sistema de costos, y facturación por los cuales se rigen actualmente las instituciones prestadoras de servicios de salud. (Ley 100 de 1993 art. 255).

Además cuenta con un diagnóstico realizado al proceso de facturación en el área de urgencias del hospital en el cual se contemplan los siguientes aspectos⁵:

- Análisis del estado actual del proceso de facturación y admisiones
- Revisión de formatos de captura de información actuales
- Revisión del flujo de información.
- Verificación de funciones del personal involucrado en los procesos
- Determinación de procedimientos actuales del área.

Dichos aspectos mencionados, funcionan como eje de referencia para establecer un diagnóstico sólido y completo en la fundación cardiovascular de Colombia en el área de facturación (venta y liquidación).

2.2 MARCO TEORICO

A continuación se presentan los términos y conceptos necesarios para la elaboración del proyecto.

2.2.1 Análisis de procesos. Basado en la definición planteada en el libro Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicio (Ortiz y Serrano, 20013), un proceso hace referencia a un conjunto de actividades que deben ejecutarse en un orden específico, con el propósito de lograr un resultado y agregar valor para la satisfacción del cliente; todo proceso tiene una entrada de información (Datos o materiales) y una salida de información (datos o productos).

⁵ MARTINEZ ROCA, Oscar, et al. Diseño de un modelo de auditoría al proceso de facturación del servicio de urgencias de la E.S.E Hospital local la candelaria, Rio viejo Bolívar. Postgrado en auditoría en salud. Bucaramanga, 2008. Convenio instituto ciencias de la salud CES y Universidad autónoma de Bucaramanga

2.2.1.1 Estructura de procesos en servicio⁶: Los procesos en el sector servicio dependen indiscutiblemente del CONTACTO CON EL CLIENTE, es decir la participación que tiene el cliente dentro del proceso de servicio; dentro de este contacto con el cliente existen dos dimensiones que son :

- **Primera dimensión:** el cliente se encuentra físicamente en el proceso y el contacto con el mismo será el aproximado del porcentaje del tiempo que este pase en el sistema.
- **Segunda dimensión:** hace referencia al qué se está procesando o se procesa en el encuentro del servicio, para cual se definen 3 tipos servicios:
 - **Involucran gente en el proceso:** son aquellos que se proporciona A la persona y no para ella.
 - **Procesan posesiones:** se realizan acciones tangibles sobre objetos que representan un valor agregado al cliente
 - **Basados en información:** recopilan, analizan y manipulan datos de valor para el cliente.

El procesos de facturación en la Fundación cardiovascular se encuentra definido por este último, servicios basados en información, ya que a pesar de no tener un contacto directo con el cliente durante todo el proceso, este es representado por los datos proporcionados por el mismo para analizar y procesar dicha información con el propósito de obtener el resultado esperado que en este caso sería la factura.

El análisis de procesos abarca primordialmente la documentación y comprensión detallada de la manera como se realiza el trabajo y como puede diseñarse o rediseñarse en el caso de que sea desea hacer una mejora; dicho proceso de análisis sigue una estructura sistemática la cual abarca los subientes pasos:

⁶ KRAJEWSKI, Lee., MALHOTRA, Manoj y RITZMAN, Larry. Administración de operaciones: Procesos y cadenas de valor. Pearson Prentice Hall. 8 ed. 2008.

- Identificación de oportunidades
- Definición del alcance
- Documentación del proceso
- Evaluación del desempeño
- Diseño o rediseño del proceso
- Implementación de cambios

Como premisa fundamental del desarrollo del proyecto se tomaran en cuenta a continuación las definiciones detalladas de la etapa de documentación, evaluación del desempeño y diseño del proceso.

2.2.1.2 Documentación del proceso⁷: Existen varias técnicas para documentar procesos para una posterior evaluación de los mismo, entre la más común están los diagramas de flujo, en los cuales se detalla el flujo de información y/o clientes a través de los pasos del proceso, estos diagramas de flujo poseen formas estándar para denominar las acciones que se presentan durante un procesos ya sea operación, almacenamiento, inspección, decisión

Otro tipo de documentación son los gráficos de procesos, en los cuales se organizan y documentan todas las actividades que realizan una persona o grupo de personas en una estación de trabajo, generalmente utilizado para examinar el nivel de trabajo de una persona desde su perspectiva individual.

Estos dos tipos de documentación mencionados, son de especial atención en la realización del proyecto ya que uno será utilizado para describir el proceso general y el otro es de principal ayuda para documentar los métodos individuales de los colaboradores durante el proceso de facturación.

⁷ KRAJEWSKI, Lee., MALHOTRA, Manoj y RITZMAN, Larry. Administración de operaciones: Procesos y cadenas de valor. Pearson Prentice Hall. 8 ed. 2008.

2.2.1.3 Diseño de procesos⁸: Se plantea al diseño de procesos como la elección de las entradas, operaciones, métodos y flujos con el fin de obtener un producto o servicio.

El estudio previo a la realización del diseño de procesos, debe involucrar el análisis de los siguientes factores estratégicos.

- Tecnologías pertinentes al proceso.
- Posibilidad de expansión y/o crecimiento del servicio
- Equipos, herramientas, instrumentos necesarios para el desarrollo del proceso.
- La secuencia de las actividades y las relaciones entre las mismas.
- Grado de automatización
- Métodos de trabajo, con su respectivo tiempo estándar.
- Calidad del producto
- Flexibilidad del sistema.

Una vez analizados los factores estratégicos pertinentes a cada proceso, se desarrolla la metodología correspondiente al Diseño de procesos, la cual comprende los siguientes puntos en orden secuencial:

1. **Planteamiento del problema:** se definen los objetivos del diseño o rediseño del proceso.
2. **Recopilación de información:** realizar una investigación acerca del proceso actual, nuevas tecnologías que permitan la mejora del mismo etc.
3. **Análisis y generación de alternativas:** se realiza el estudio del proceso y se generan alternativas viables para el nuevo diseño.
4. **Evaluación de las alternativas generadas:** se escoge la alternativa que genere los mejores resultados según los criterios establecidos.

⁸GIUDICE, Carlos; PEREYRA, Andrea. Diseño del proceso, Organización Industrial. Cátedra. Universidad tecnológica nacional. Facultad regional de la plata. 2005

5. **Especificación:** Diseño detallado de la alternativa escogida.
6. **Implantación:** esta etapa se desarrolla desde la preparación y adecuación de herramientas, espacios, conocimientos y finaliza en la puesta en marcha del nuevo diseño.
7. **Seguimiento:** se comprueba el correcto funcionamiento del diseño implantado.

2.2.1.4 Evaluación del desempeño: Para evaluar el desempeño de un proceso se cuentan con diferentes herramientas útiles como los son las lista de verificación, histogramas, diagramas de dispersión y los gráficos de Pareto entre otros.

El gráfico de Pareto se usa durante el desarrollo del proyecto como la principal herramienta para evaluar el desempeño del proceso de facturación; los gráficos de Pareto, se basan en la regla 80- 20 donde el 80 % de los errores es causado por el 20 % de la actividad, de tal manera que se determinan las causas más comunes de error, las entidades donde más se comenten y las actividades que más influyen en la causación de los mismos.

2.2.2 Ciclo SDCA. Massaki⁹ define el ciclo SDCA al proceso de Estandarizar, Hacer, Verificar, Actuar (Standardize, Do, Check, Act.), el cual es planteado por IMAI, como el predecesor al ciclo conocido como PDCA, (Plan, Do, Check, Act.).

El Ciclo SDCA, se hace necesario en la medida en que se debe estandarizar cualquier proceso antes realizarle una mejora, esta estandarización se realiza con el propósito de lograr una estabilidad en dicho proceso y por lo tanto se obtiene un punto de referencia para encontrar las anomalías presentes y posteriormente realizar las mejoras pertinentes.

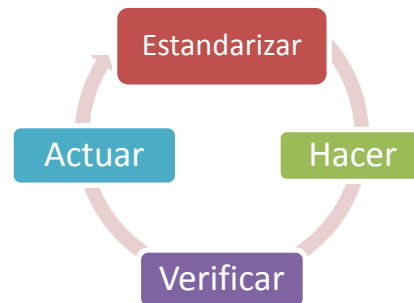
⁹ MASSAKI, Imai. Gemnba Kaizen. A commonsense approach to a continuous improvement strategy.2 Ed.

Las anomalías pueden detectarse al hacer las siguientes preguntas básicas:

- ¿El problema se presenta debido a que no se posee un estándar?
- ¿El problema se presenta debido a que no se sigue el estándar planteado?
- ¿El problema se presenta ya que el estándar planteado, no es el adecuado?

El ciclo SDCA, se refiere al Mantenimiento de un proceso, Mientras el ciclo PDCA se refiere al mejoramiento del mismo

Figura 3. Ciclo SDCA, correspondiente al mantenimiento y estabilidad de los procesos



Fuente: MASSAKI, Imai. Gemba Kaizen. A common sense approach to a continuous improvement strategy. 2 Ed.

Debido a que un punto de control para el mejoramiento del desarrollo del proceso de facturación, tiene que ver con el uso eficiente del tiempo como recurso, a continuación se presentan las técnicas para la medición del tiempo basado en las teorías de un estudio de tiempos y Muestreo de trabajo siendo de principal relevancia esta última para el desarrollo del proyecto.

2.2.3 Estudio de tiempos¹⁰. Como base previa para realizar el estudio de tiempos es necesario contar con conocimientos básicos del proceso que se desea estudiar, con el fin de encontrar los elementos en los cuales se dividirá el estudio.

¹⁰NIEBEL, Benjamín; FREIVALDS, Andris Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo. 11 ed. Alfaomega.2004.

Adicionalmente se deben contar con elementos tales como cronómetros o videograbadoras con el fin de captar con precisión la información proporcionada por el colaborador durante la realización de su trabajo.

Para realizar el estudio de tiempos se tomara como elemento la videograbadora con el propósito de obtener información visual detallada de cada método usado por cada uno de los colaboradores, lo que facilita la asignación de una calificación y los valores de tiempo normales.

2.2.3.1 Método continuo: Por medio de este método se presenta un registro completo del tiempo de realización de las actividades, tomando la lectura sin interrupción del tiempo de ejecución, incluyendo elementos extraños dentro del procesos, la fiabilidad de este método es más confiable para la toma de tiempos.

- **Ejecución del estudio:**

Para realizar los cálculos pertinentes al análisis de tiempos es necesario conocer las siguientes convenciones y formulas:

- C: calificaciones
- TC: tiempos en el cronometro
- TO: tiempo observado
- TN : tiempo normal

Dónde:

$$TN = \frac{TO * C}{100}$$

La calificación del colaborador está dada por el analista estableciendo a un colaborador como punto de referencia de desempeño y calificando a los demás dependiendo de la comparación con este.

Adicionalmente se deben asignar suplementos, ya que existen retrasos inevitables asociados a la fatiga o necesidades personales que alteran el tiempo normal de ejecución, lo que se busca con la asignación de suplementos es encontrar un tiempo estándar justo a las necesidades de cada colaborador.

- TS: tiempo estándar

$$TS = TN * (1 + \textit{suplemento})$$

Donde los suplementos están dados por unas especificaciones estándar dependiendo del género del trabajador (ver anexo 16. tabla de suplementos).

2.2.4 Muestreo de trabajo¹¹. Esta técnica es útil para determinar estándares en producción, utilización de máquinas y/o personal y se aplica investigando proporciones de tiempo que se dedicada a múltiples actividades dentro del proceso.

La teoría del muestreo de trabajo se basa fundamentalmente en la ley de probabilidades, por lo tanto a continuación se muestran las expresiones pertinentes para el desarrollo de esta teoría.

$$(p + q)^n = 1$$

Dónde:

p: Probabilidad de una sola ocurrencia

q: probabilidad de ausencia de ocurrencia = (1-p)

n: Número de observaciones

¹¹NIEBEL, Benjamín; FREIVALDS, Andris. Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo. 11 ed. Alfaomega.2004.

Esta expresión se ajusta al teorema binomial, por lo tanto la distribución de estas probabilidades concuerda con la distribución binomial, donde se ha demostrado que la desviación estándar es igual a la varianza, por lo tanto cuando n crece, la distribución binomial se acerca a la distribución normal.

En los estudios de muestro de trabajo se toma una muestra (n) para determinar la probabilidad de ocurrencia (p). En los conceptos estadísticos se sabe que la proporción basada en la muestra (P) debe estar dentro del intervalo $p \pm 1.96$ desviaciones estándar, utilizando este concepto expuesto la expresión de la desviación estándar σ_p puede usarse para realizar un estimado del tamaño de muestra total.

$$\sigma_p = \frac{\overline{p(1-p)}}{n} \quad (1)$$

Dónde:

n: Número total de observaciones aleatorias en las que se basa p

Aparece entonces el concepto de intervalo de confianza, considerando al término $z_{\alpha/2} \sigma_p$ como un limite aceptable de error (γ) con un error en el porcentaje de confianza de $(1-\alpha) 100$, donde se obtiene que:

$$\gamma = z_{\alpha/2} \frac{\overline{pq}}{n} \quad (2)$$

Realizando los cálculos respectivos en base a las expresiones (1) y (2) se obtiene finalmente que el número total de observaciones aleatorias es:

$$n = 3.84 pq/\gamma^2 \quad (3)$$

Una vez obtenido el número de observaciones que deben ser necesarias para asegurar un límite de confianza del 95% se determina el tiempo observado (TO) con la siguiente formula.

$$TO = \frac{T * ni}{n}$$

Dónde:

T: Tiempo total

ni: Numero de ocurrencias para el elemento i

n: Número total de observaciones

P: Producción total por periodo estudiado

El tiempo normal (TN) se haya utilizado la siguiente ecuación que involucra la tasa promedio de desempeño *R* y el tiempo observado (TO).

$$TN = TO * \left(\frac{R}{100}\right)$$

Dónde:

$$R = \text{tasa promedio de desempeño} \quad R_{ni}$$

El tiempo estándar (TE) del muestro de trabajo se obtiene Sumando los tiempos normales y adicionándole los suplementos.

$$TE = \left(\sum_i^n TN_i \right) + \left(1 + \frac{\% \text{ suplemento}}{100} \right)$$

Los suplementos son determinados por el analista en base a las necesidades básicas de los colaboradores y las demoras inminentes que se presentan en el proceso.

3. METODOLOGÍA

Con el propósito de diseñar un método estándar del proceso de facturación enfocado en la mejora del mismo, se sigue la metodología propuesta en el libro “Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicios”¹², se le realizan algunas modificaciones a la metodología para ajustarla a la necesidad del proceso.

3.1 DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE FACTURACIÓN

Esta etapa ayuda a crear un diagnóstico del procedimiento actual desde tres diferentes tipos de perspectivas, cuyos resultados serán los puntos a mejorar en el diseño del proceso de facturación.

3.1.1 Perspectiva estratégica. Con el fin de identificar los parámetros claves para el diseño de un nuevo proceso desde la perspectiva estratégica, se realizaron diferentes entrevistas a la coordinadora del proceso donde se expusieron los errores más comunes que se presentan en el proceso y que dependen tanto de factores externos como internos.

3.1.2 Perspectiva de clientes. Para analizar la perspectiva de clientes, se tiene en cuenta dos análisis fundamentales:

3.1.2.1 Análisis de clientes. Se tiene en cuenta los informes presentados por la coordinadora de facturación con respecto al volumen facturado en el ICF, con el fin de determinar cuáles son los Regímenes que más contribuyen al monto

¹² ORTIZ PIMIENTO, Néstor Raúl y SERRANO GOMEZ, Lupita. Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicio. Ediciones Universidad Industrial de Santander. 2013

facturado y cuáles son las ERP'S con las que más se factura; para dicho análisis se utiliza la metodología de Pareto.

3.1.2.2 Análisis de notas crédito. Se realiza un análisis cuantitativo de los informes presentados sobre notas crédito que corresponden al periodo de junio a diciembre de 2013. Para el análisis se utiliza la metodología de Pareto con el fin de clasificar y analizar las causas de error más comunes, en los diferentes servicios y para las diferentes entidades.

3.1.3 Perspectiva de Actividades. En esta perspectiva se tiene en cuenta tres puntos importantes para lograr el análisis requerido.

- Se desarrolla una entrevista personalizada con cada colaborador en los cargos de auxiliar de facturación y liquidador (20 personas) para obtener la descripción de las actividades realizadas durante el proceso por cada uno de ellos.
- Se realiza el análisis de los informes para el control del proceso, proporcionados por la Coordinadora de facturación de la FCV, con el fin de identificar los retrasos más comunes en el mismo.

3.1.3.3 Muestreo de trabajo: Con el fin de definir los tiempos de ejecución del proceso para cada una de las actividades realizadas por cada colaborador se realizó el estudio de muestreo de trabajo siguiendo la metodología planteada por Niebel y Freivaldsen su libro "Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo". Este estudio se desarrolló siguiendo los pasos a continuación:

- Visualización de los colaboradores y sus métodos de trabajo durante su jornada laboral. Tiempo : 4 meses
- Definición de las actividades realizadas por cada uno de los colaboradores en los diferentes servicios. Tiempo : 1 mes

- Clasificación de las actividades en productivas y no productivas para cada uno de los servicios.
- Realización de una muestra preliminar, con el fin de determinar el porcentaje de tiempo productivo e improductivo; para esta parte se analizaron los datos tomados al azar durante dos semanas en jornada laboral para cada uno de los colaboradores de los diferentes servicios.
- Determinación de la muestra y el porcentaje de error para la toma de datos, siguiendo las formulas planteadas en el marco teórico para el estudio de muestreo de trabajo.
- Toma de datos: se realizó de manera aleatoria durante 15 días hábiles , en jornada laboral normal (7:00 AM – 5:30 PM) para todos los servicios involucrados, se recolectaron el número de datos calculados en el punto anterior para obtener una confiabilidad del 95% y un error aproximado al 5%.
- Tabulación y cálculo: Una vez recolectados los datos del estudio se tabularon de acuerdo a la clasificación de actividades productivas e improductivas y posteriormente se detalla los tipos de actividades que se realizan en estos dos grandes grupos.

3.2 REDISEÑO DE LAS ACTIVIDADES CRÍTICAS

Una vez evaluado el proceso de facturación desde las diferentes perspectivas se continúa con el diseño estándar del mismo basado en las acciones de eliminación, combinación o reorganización y simplificación.

3.2.1 Propuesta. La propuesta de diseño consta de las siguientes partes en las cuales se plantea estandarizar el desarrollo de las actividades y plantear propuestas que faciliten el control del proceso y su mejora.

- Definición del mejor método para el desarrollo del proceso de facturación en el servicio de hospitalización, basado en los resultados obtenidos del análisis de las diferentes perspectivas y unificando el método a desarrollar en dicha parte del proceso tanto para los auxiliares de facturación quienes realizan las ventas, como para los liquidadores.
- Definición y reorganización de las actividades realizadas para el desarrollo del procesos por parte de las auxiliares de facturación de los servicios ambulatorios (Consulta externa, Métodos diagnósticos no invasivos, rehabilitación cardíaca, neurociencias, gastroenterología, cirugía, vascular periférico y Urgencias)
- Creación de documentos estándar para el desarrollo del proceso de facturación en los servicios ambulatorios, y rediseño de los formatos planteados para el servicio de Hospitalización (Hoja de ruta)

3.2.2 Evaluación. Para evaluar la mejora planteada se tomaran como indicadores los resultados de los informes de los pendientes por facturar proporcionados por la coordinadora de facturación y también el informe de notas crédito proporcionado por el jefe de cuentas médicas, con el propósito de comparar el antes y después.

3.3 DOCUMENTACIÓN

Se realiza la documentación técnica del proceso de facturación teniendo en cuenta los parámetros dictados por la división de calidad de la Fundación Cardiovascular de Colombia para la documentación estandarizada de sus procesos.

Para esto se modifican las versiones actuales de los archivos que se relacionen con el proceso de facturación y adicionalmente se crean nuevos formatos que contribuyen al mejoramiento del proceso y a complementar la documentación ya existente del mismo.

3.4 SOCIALIZACIÓN

Se realizan dos socializaciones del proyecto a todo el equipo involucrado en el proceso de facturación (colaboradores, directivas, coordinadora).

Se realiza una primera socialización (exposición), de los resultados obtenidos en el diagnóstico realizado con base en los informes de notas crédito, informes propios de control del proceso y entrevistas realizadas a la coordinadora de facturación y a los colaboradores directos en los cargos de auxiliar de facturación y liquidador.

En la segunda socialización, se muestran los resultados finales del diseño del procesos estándar de facturación, evidenciando los documentos obtenidos como: descripciones del proceso, videos, resultados del estudio de tiempos por medio de muestro de trabajo y nuevos formatos estándar para mejorar la ejecución del proceso.

4. DIAGNOSTICO DEL PROCESO

4.1 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

En base a lo recopilado en las diferentes entrevistas realizadas tanto a la coordinadora de facturación y a los colaboradores se obtuvieron los siguientes resultados que fueron clasificados en dos grandes grupos de factores internos y factores externos como se evidencia en la tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de factores que afectan el desarrollo del proceso.

Internos	Externos
Puesto de trabajo	Cambio de legislaciones
Formatos del proceso	Negociación de contratos-Tarifas
Capacitación	Parametrización del sistema
Diversidad de métodos	Ventas de terceros
	Descripciones Historia clínica

4.1.1 Factores Externos. Los factores externos que afectan al proceso de facturación, son aquellos que no dependen directamente del personal del área de facturación, sino que están a cargo de otras áreas dentro de la institución y de factores ajenos a la FCV como los son las leyes colombianas en el entorno de la salud.

- **Cambio en legislaciones:** Las leyes existentes en el sistema de salud colombiano y las constantes actualizaciones que se presenta en el mismo, afectan directamente al proceso de facturación. Un ejemplo de esto es la ley 1438 de 2011, Artículo 25 donde se resalta la siguiente cita “El Plan de Beneficios deberá actualizarse integralmente una vez cada dos (2) años atendiendo a cambios en el perfil epidemiológico y carga de la enfermedad de

la población, disponibilidad de recursos, equilibrio y medicamentos extraordinarios no explícitos dentro del Plan de Beneficios”¹³ que hace referencia al Plan Obligatorio de salud (POS) y las actualizaciones que deben realizarse en este.

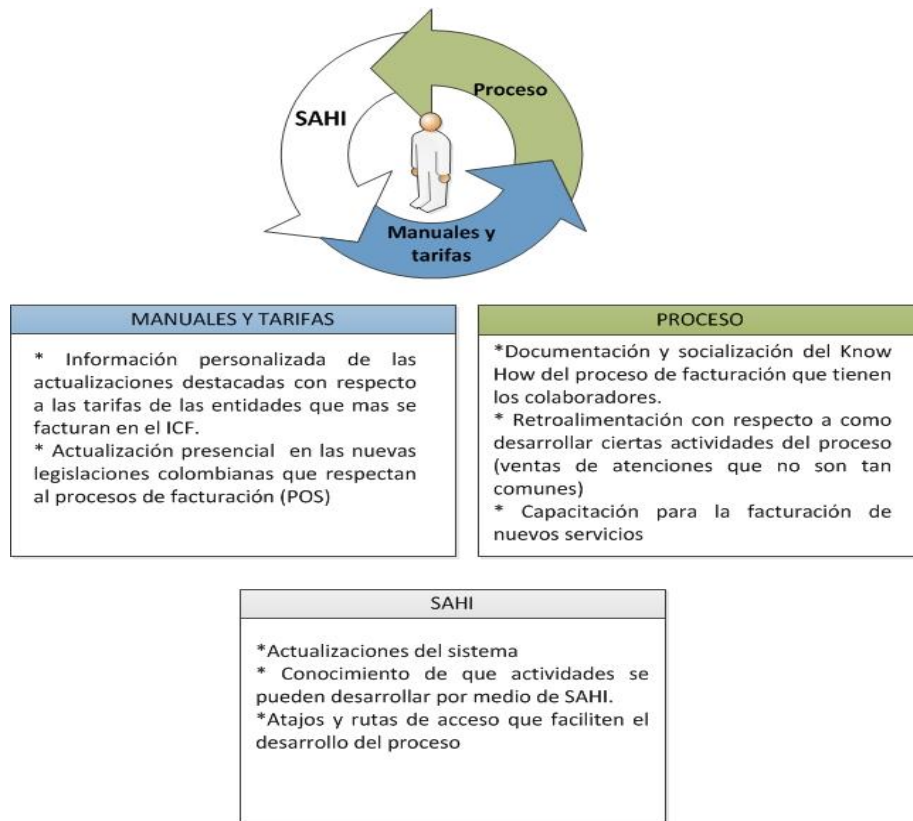
- **Negociaciones de contratos y tarifas:** La negociación de las diferentes tarifas a cobrar a las ERP's están a cargo de la Gerencia del ICF, esto trae como consecuencia para el desarrollo del procesos de facturación, que no exista una única tarifa sino muchas dependiendo de la ERP y el contrato pactado, lo que dificulta la ejecución del proceso.
- **Parametrización del sistema:** La ejecución del proceso de facturación depende principalmente del software SAHI, en el cual se desarrollan todas las actividades de admisión, venta y facturación de los servicios a los pacientes, por lo tanto las modificaciones en códigos, actualizaciones y demás cambios que se le realicen al sistema afectan el desarrollo normal del proceso.
- **Ventas de terceros:** No todas las ventas de los pacientes, especialmente de los hospitalizados son realizadas en sus totalidad por los colaboradores directos del proceso de facturación, algunas ventas especiales como farmacia-cirugía, ayudas diagnósticas y laboratorios son vendidas por terceros y los errores cometidos por estos en la facturación del servicio se ven reflejados en las glosas, las cuales implican tanto pérdidas económicas como el reproceso de facturar nuevamente toda la cuenta.
- **Descripciones en historia clínica:** La base para soportar las facturas y vender los servicios se encuentra en el buen diligenciamiento oportuno y correcto de la historia clínica por parte del personal asistencial del ICF en el sistema SAHI, por lo tanto la ejecución óptima del proceso de facturación depende primordialmente de este trabajo.

¹³ Colombia. Ministerio de Salud y Protección social. Socialización generalidades actualización del plan obligatorio de salud-POS. Ley 1438 de 2011, artículo 25.<en línea>. <http://www.minsalud.gov.co/salud/POS/Documents/Presentaci%C3%B3n%20Socializaci%C3%B3n%20POS%202014.pdf>.2014.

4.1.2 Factores Internos. Estos factores están directamente relacionados con aspectos que dependen de los colaboradores del proceso de facturación y que afectan la ejecución del mismo.

- **Puesto de trabajo:** Exceso de documentos sobre el área de trabajo, lo cual ocasionalmente causa pérdidas de documentos importantes de soporte para la factura, además algunos controles importantes realizados en cuadernos, hojas y/o agendas que no son los más pertinentes debido a la importancia para dar soporte al proceso.
- **Formatos propios del proceso:** Esto incluye la hoja de ruta y la lista de chequeo que deben ser actualizadas para las nuevas especificaciones planteadas por los mismos colaboradores.
 - Inclusión de nuevos ítems (EKG, ECMO, Terapia anti embolica)
 - Redistribución del espacio en la hoja de ruta (inclusión de un nuevo renglón)
 - Eliminación de ítems en la lista de chequeo que son repetitivos (CD- historia clínica en medio magnética) e inclusión de otros soportes en la lista.
- **Capacitación:** La capacitación para los colaboradores debe estar enfocado en tres perspectivas diferentes para que se logre un conocimiento holístico del proceso, en la figura 4 se evidencia esta estructura.

Figura 4. Estructura para capacitación de colaboradores del proceso de Facturación en la FCV –ICF



- **Diversidad de métodos:** Se hace referencia a las diferentes formas que tiene los colaboradores para desarrollar el proceso, lo que imposibilita desarrollar mejoras y controles globales.

4.2 PERSPECTIVA DE CLIENTES

Los clientes externos del proceso son las ERP's para las cuales se facturan las cuentas de los pacientes, por lo tanto el criterio de clientes está enfocado en identificar los clientes más sobresalientes y los errores más comunes que se comenten con estos.

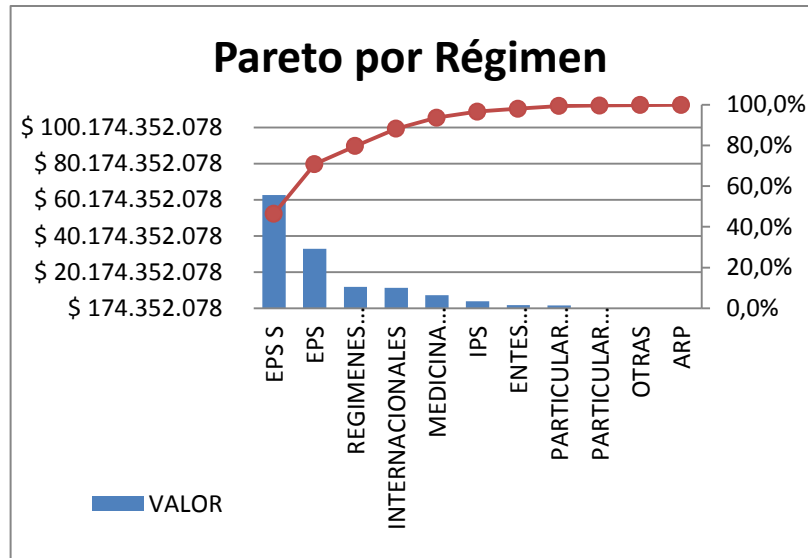
4.2.1 Análisis de cliente. Para la realización de este análisis se tomaron los informes mensuales de lo facturado en la FCV-ICF durante el periodo de enero a diciembre de 2013, con los cuales se realizó un análisis de Pareto inicial para identificar los Regímenes que más contribuyen al total facturado en la clínica, el resultado se muestra en la tabla 3 y en la figura 5 se encuentra el diagrama de Pareto.

Tabla 3. Contribución por régimen al total facturado en el año 2013 en el ICF

RÉGIMEN	VALOR
EPS S	\$ 62.736.606.579
EPS	\$ 33.045.079.861
REGIMENES ESPECIALES	\$ 12.041.553.397
INTERNACIONALES	\$ 11.414.802.468
MEDICINA PREPAGADA	\$ 7.360.237.502
IPS	\$ 3.995.432.988
ENTES TERRITORIALES	\$ 1.982.241.259
PARTICULAR NACIONAL	\$ 1.784.991.969
PARTICULAR INTERNACIONAL	\$ 332.586.568
OTRAS	\$ 276.015.965
ARP	\$ 174.352.078
TOTAL Facturado 2013	\$ 135.143.900.634

Se destaca entonces que según la teoría de Pareto, y con un acumulado de 79.8% los tres regímenes que más contribuyen al total facturado en el año 2013 son: EPS-S con un 46,4%, seguido de EPS con un 24,5% y los Regímenes especiales (Ecopetrol, Bavaria, Capruis etc.) con un 8,9%.(Ver anexo D. Análisis Pareto por régimen)

Figura 5. Diagrama de Pareto contribución por régimen



Prosiguiendo con el análisis de clientes y para determinar cuáles son las ERP'S con las que más se factura en el ICF, se planteó un análisis Pareto para cada uno de los tres regímenes destacados anteriormente (EPS-S, EPS y Especial) y a continuación se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 4. Empresas del régimen EPS- S con mayor porcentaje de contribución en ventas durante el 2013

ERP	VALOR	% DE CONTRIBUCION	ACUMULADO
COMPARTA SALUD ARS LTDA.	\$ 12.406.950.554	19,78%	19,78%
CAPRECOM	\$ 11.349.268.113	18,09%	37,87%
SALUD VIDA S. A.	\$ 9.093.330.843	14,49%	52,36%
COOSALUD E.S.S	\$ 8.459.831.375	13,48%	65,85%
DUSAKAWI EPSI	\$ 4.567.679.679	7,28%	73,13%
ASMET SALUD	\$ 4.116.399.254	6,56%	79,69%

Estas ERP'S dentro del régimen de EPS-S acumulan un 79,69% de lo facturado para dicho régimen en el 2013 (\$62.736.606.579) lo que corresponde a \$49.993.459.818.

Tabla 5. Empresas del régimen EPS con mayor porcentaje de contribución en ventas durante el 2013

ERP	VALOR	% DE CONTRIBUCION	ACUMULADO
COOMEVA EPS	\$ 10.951.436.387	33,14%	33,14%
NUEVA EPS SA	\$ 7.905.791.325	23,92%	57,07%
SALUDCOOP	\$ 6.861.707.043	20,76%	77,83%

Estas ERP'S dentro del régimen de EPS acumulan un 77,83% de lo facturado para dicho régimen en el 2013 (\$33.045.079.861) lo que corresponde a \$25.718.934.755.

Tabla 6. Empresas del régimen Especial con mayor porcentaje de contribución en ventas durante el 2013

ERP	VALOR	% DE CONTRIBUCION	ACUMULADO
ECOPETROL S.A.	\$ 10.736.531.480	89,2%	89,16%

Ecopetrol dentro del Régimen especial factura el 89,16% de dicho régimen para el 2013.

4.2.2 Análisis de Notas Crédito. Las notas crédito son el valor aceptado por disminución de la factura glosada, entendiéndose como glosa la “no conformidad parcial o total en el valor de la factura, encontrada por las entidades responsables de pago durante la revisión integral del servicio prestado al paciente”¹⁴.

Dichas glosas poseen una codificación específica establecida, en donde el código 1, corresponde a glosas generadas por concepto de facturación (ver anexo E. Codificación glosas), y se presentan cuando no coinciden los servicios prestados con los servicios facturados.

¹⁴ COLOMBIA.MINISTERIO DE SALUD. Anexo técnico No. 6: Manual único de glosas, devoluciones y respuestas unificación [en línea] <<http://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Anexo%20tecnico%20No.%20%206%20Res%203047-08%20y%20416-09.pdf>>

A continuación se presenta el análisis realizado para las causales de notas crédito según concepto de facturación y el valor ajustado en la factura para el periodo comprendido de junio a diciembre de 2013, el informe fue proporcionado por la gestora de cuentas médicas.

En la figura 6 se muestra el total de valor disminuido en las facturas para los conceptos generales, ubicándose el concepto de facturación en la tercera opción de causales con un 24 % que corresponde a \$ 153.488.521.

Prosiguiendo con el análisis específico para el concepto de facturación, se recopilaron los errores más comunes (según codificación de glosas para el concepto de facturación) cometidos; Adicionalmente se realiza un análisis Pareto con base en los servicios y ERP'S donde se presentan el 80% de los valores disminuidos en las notas crédito y que errores son los que más se cometen en estos.

En la tabla 7, se encuentran los errores más comunes y el valor ajustado que representa, en la figura 7 se muestra el diagrama de Pareto que representa el 80% de los errores por concepto de facturación y en la tabla 8 se evidencian el análisis Pareto para las ERP's y los servicios donde se comenten estos errores.

Figura 6. Contribución por causa general en el valor ajustado de Nota crédito.

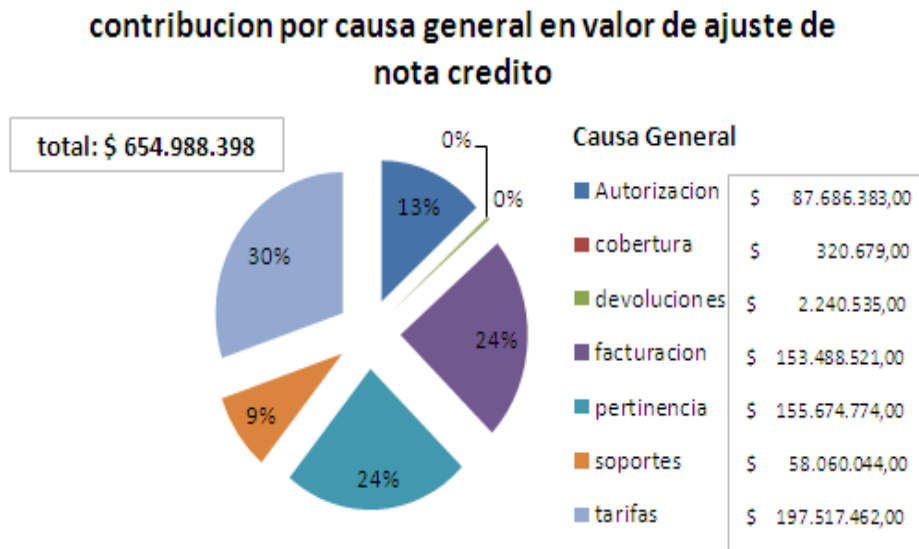
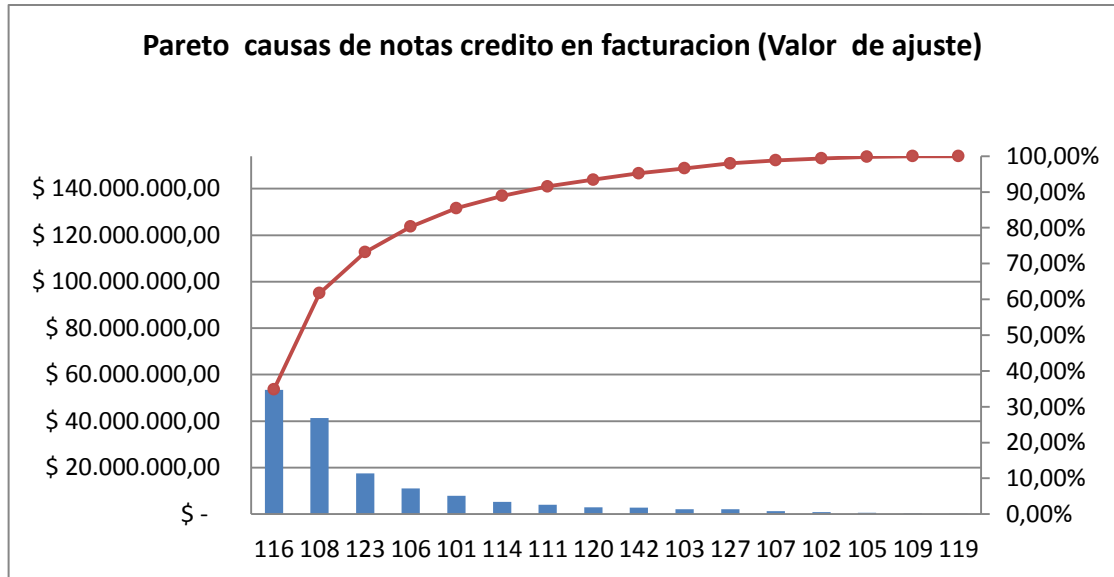


Tabla 7. Errores específicos por concepto de facturación (Pareto)

Código	Valor ajustado
Total general	\$ 153.488.521,00
116	\$ 53.435.039,00
108	\$ 41.291.786,00
123	\$ 17.567.091,00
106	\$ 10.992.073,00
101	\$ 7.926.813,00
114	\$ 5.267.551,00
111	\$ 4.017.724,00
120	\$ 2.897.165,00
142	\$ 2.741.733,00
103	\$ 2.145.350,00
127	\$ 2.134.378,00
107	\$ 1.315.446,00
102	\$ 822.929,00
105	\$ 627.218,00

Código	Valor ajustado
109	\$ 273.025,00
119	\$ 33.200,00

Figura 7. Diagrama de Pareto de errores específicos por concepto de facturación



Donde el error 116 se refiere a Usuario o servicio corresponde a otro plan o responsable, el 108 corresponde a ayudas diagnósticas, el 123 corresponde a procedimiento o actividad y finalmente el 106 a lo correspondiente con la facturación de materiales.

Tabla 8. ERP Y servicios donde se presenta la mayor incidencia de errores (por total de valor de ajuste)

ERP	error más común
NUEVA EPS SA	116
COOSALUD E.S.S	108
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A	116
SALUDCOOP	123

Servicios	
UC Pediátrica	108
Piso 10	116
Piso 8	116
Unidad de Trasplantes	116
Urgencias	116

En el anexo F, se muestra el análisis de Pareto específico tanto para los errores más comunes como el realizado para obtener los datos presentados en la tabla 8.

4.3 PERSPECTIVA DE ACTIVIDADES

4.3.1 Descripción de actividades por servicio. De las entrevistas realizadas a los colaboradores de facturación de los servicios de Consulta externa, MDNI, rehabilitación cardíaca, gastroenterología, neurociencias, Cirugía, vascular periférico y Urgencias, se muestran a continuación los diagramas que describen las actividades que realizan para desarrollar el proceso de facturación, en el anexo G se describen de manera específica como lo ejecutan sus actividades cada uno de los colaboradores en sus servicios respectivos.

Para el servicio de hospitalización, se realizaron las respectivas entrevistas a cada uno de los 12 colaboradores (5 auxiliares de facturación y 7 Liquidadoras) en donde se muestra el diagrama para el desarrollo del proceso de venta en hospitalización que es realizado por los 5 auxiliares de facturación de una misma manera y los diagramas respectivos de cómo desarrollan las actividades cada una de las 7 liquidadoras, ya que cada una de ellas lo realiza de manera diferente, en el anexo H, se muestra de manera específica como ejecutan las actividades los auxiliares de facturación y cada una de las liquidadoras.

Figura 8. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Consulta externa y Métodos diagnósticos no invasivos (MDNI)

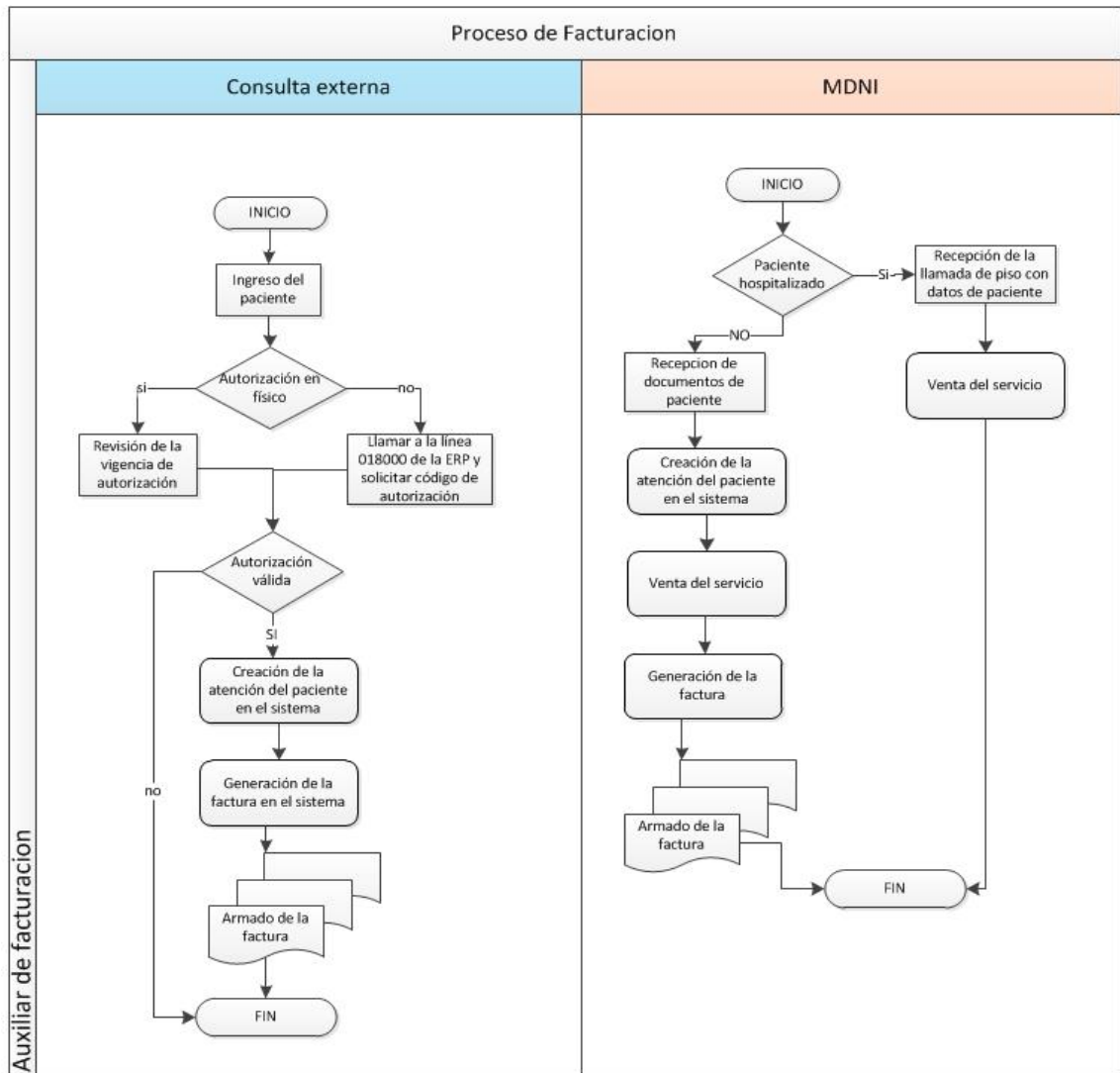


Figura 9. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Rehabilitación cardiaca y Vascular periférico

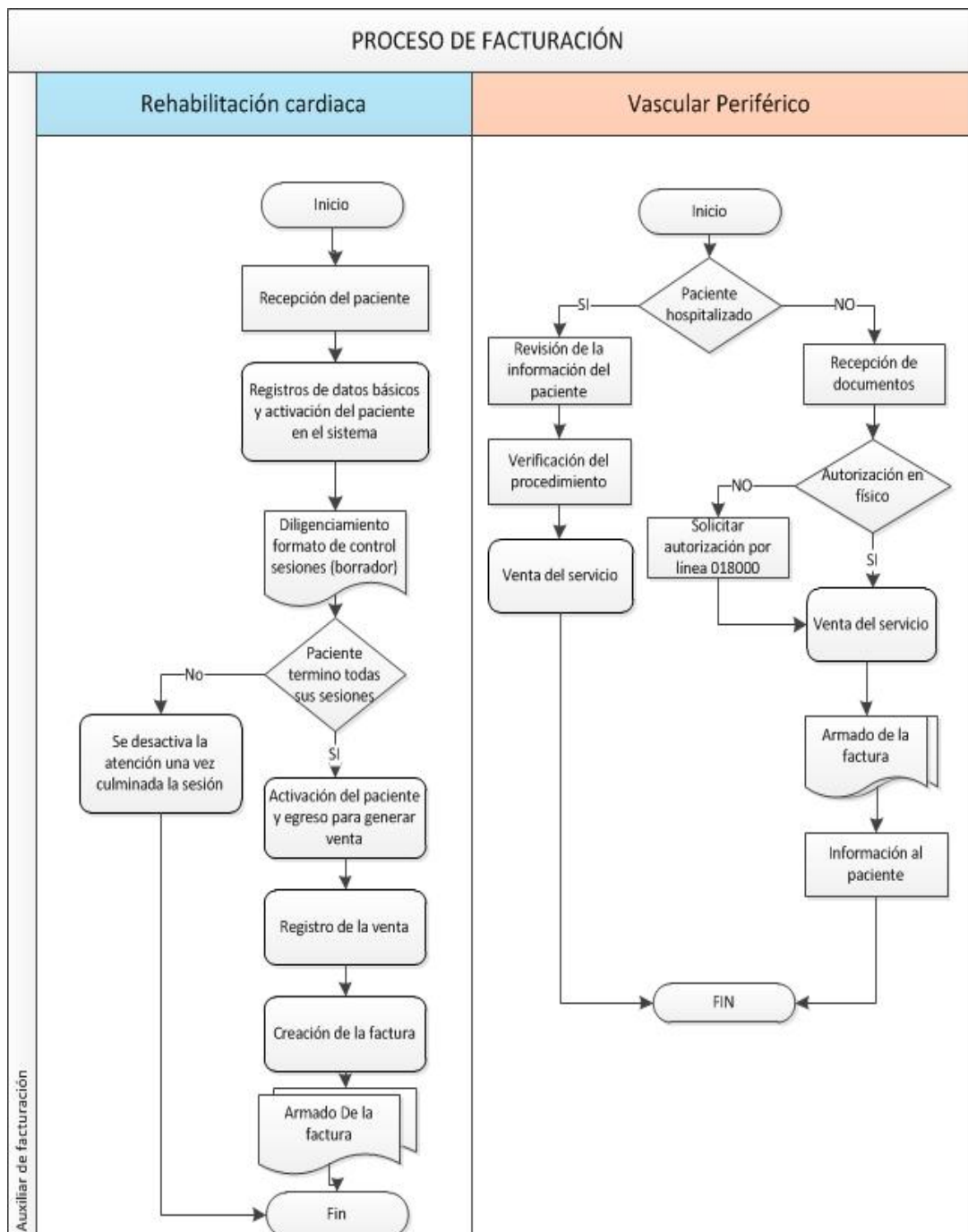


Figura 10. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Gastroenterología y Neurociencias

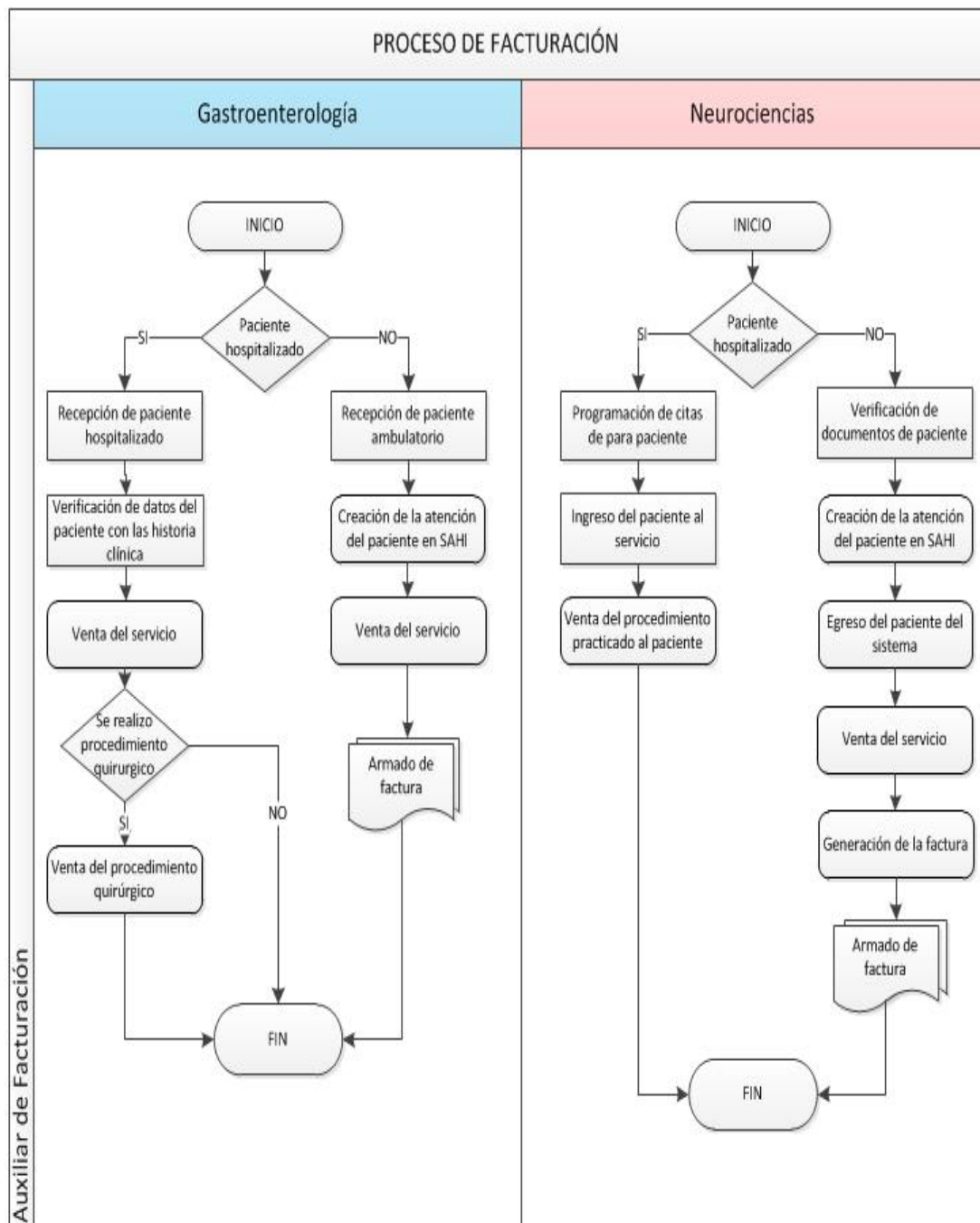


Figura 11. Diagrama del proceso de facturación de los servicios de Cirugía y Urgencias

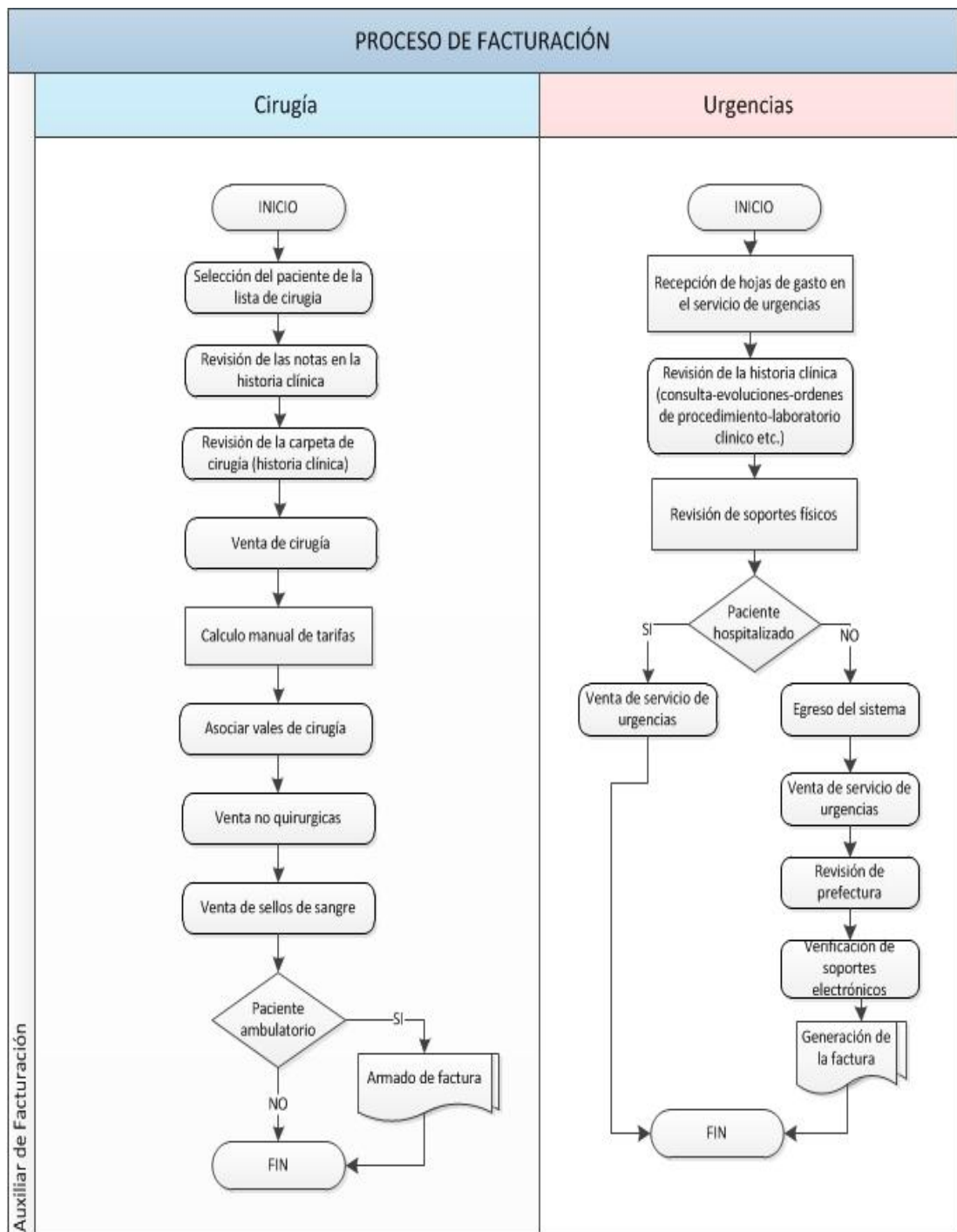


Figura 12. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Venta)

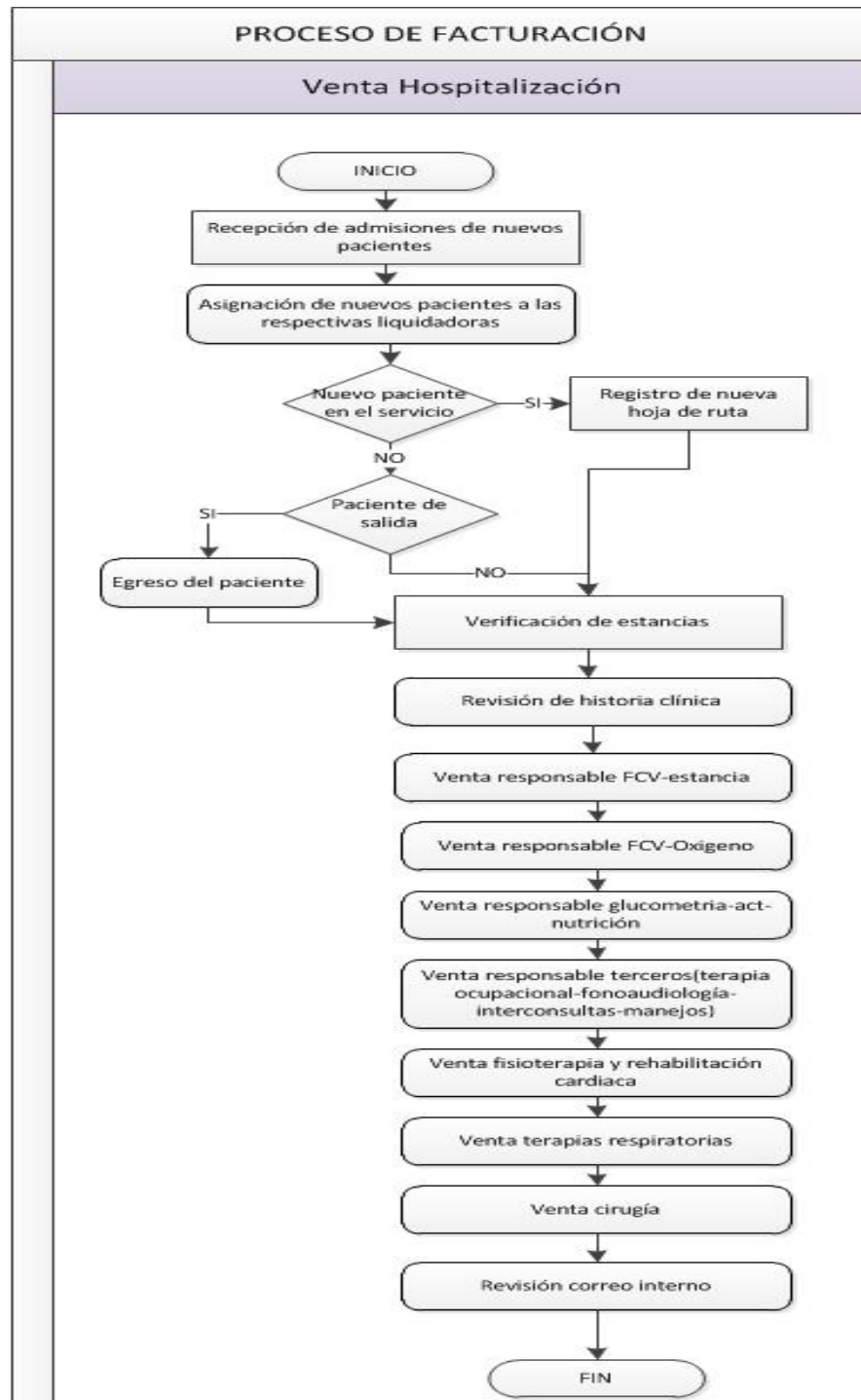


Figura 13. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación Diana-Sandra)

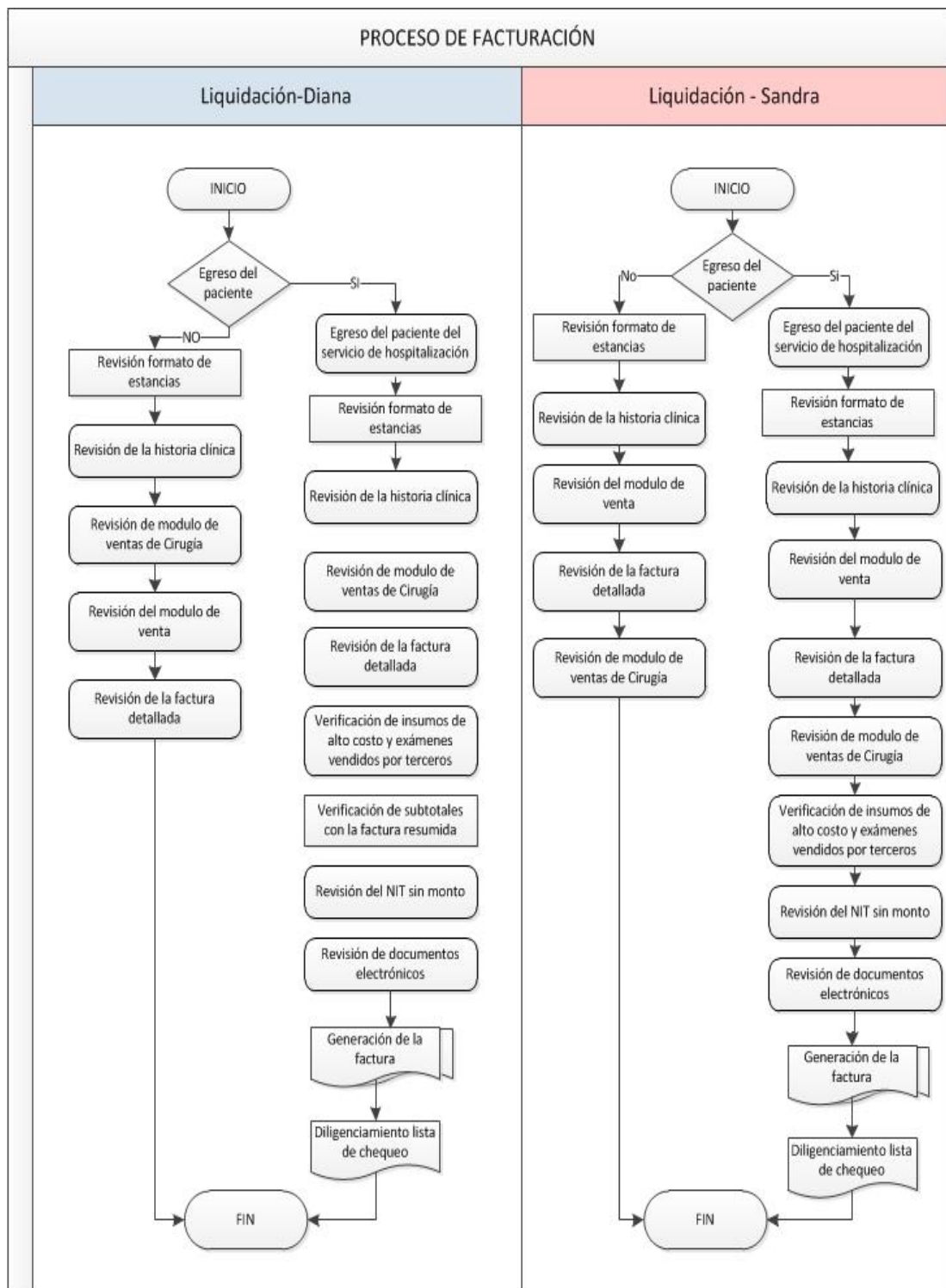


Figura 14. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación J. Bautista- J. Navas)

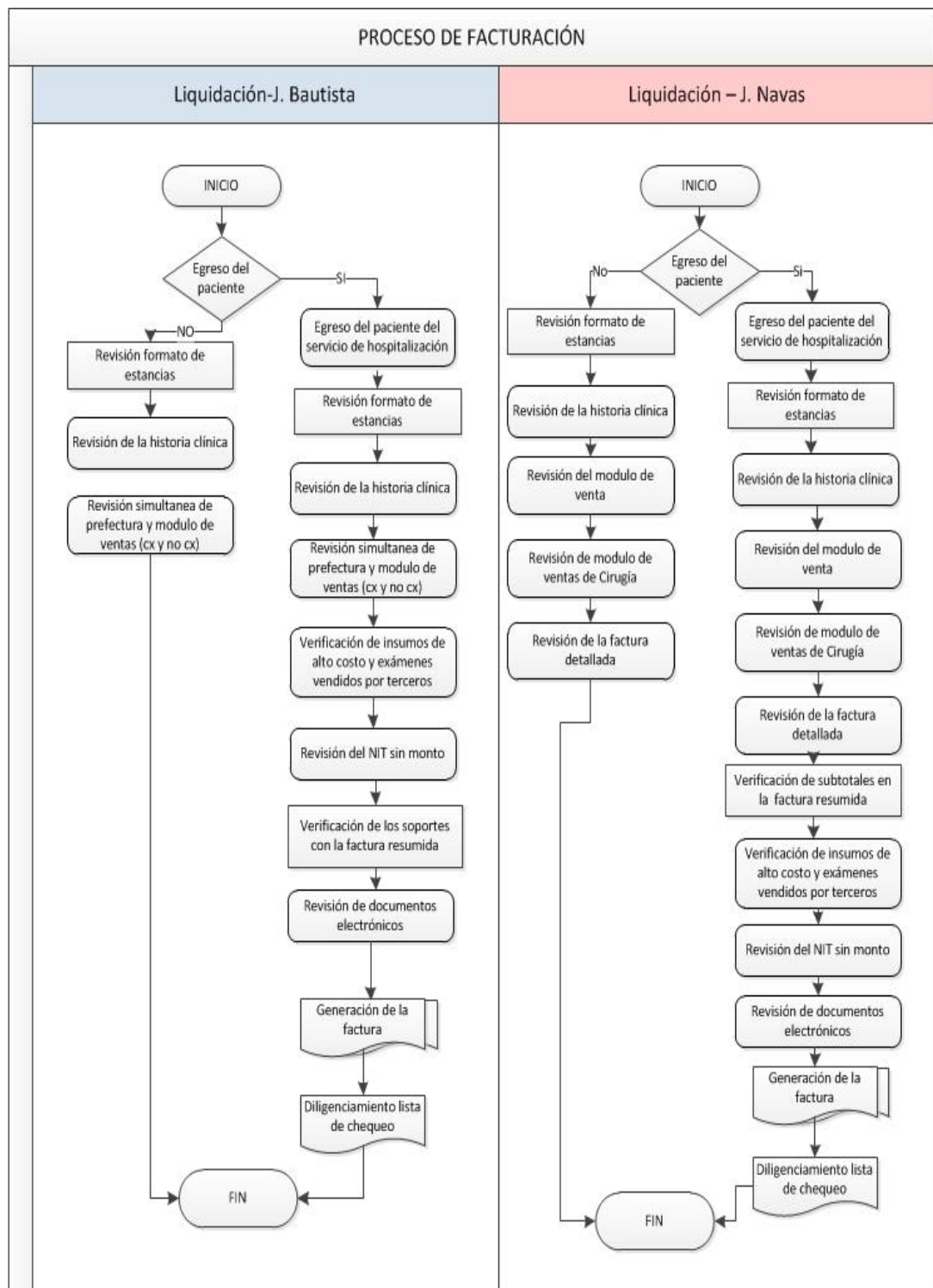


Figura 15. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación L. Calvo – N. Camacho)

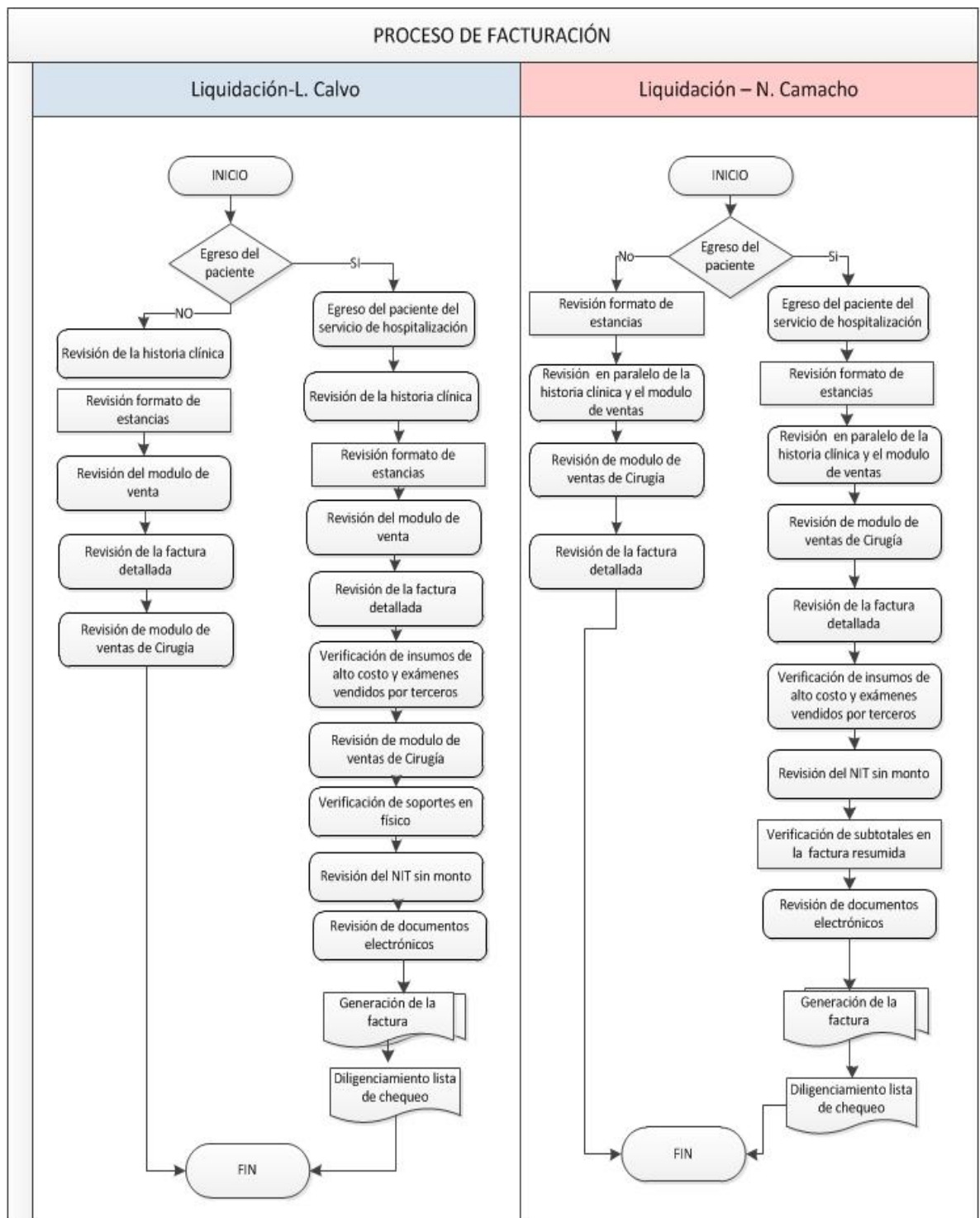
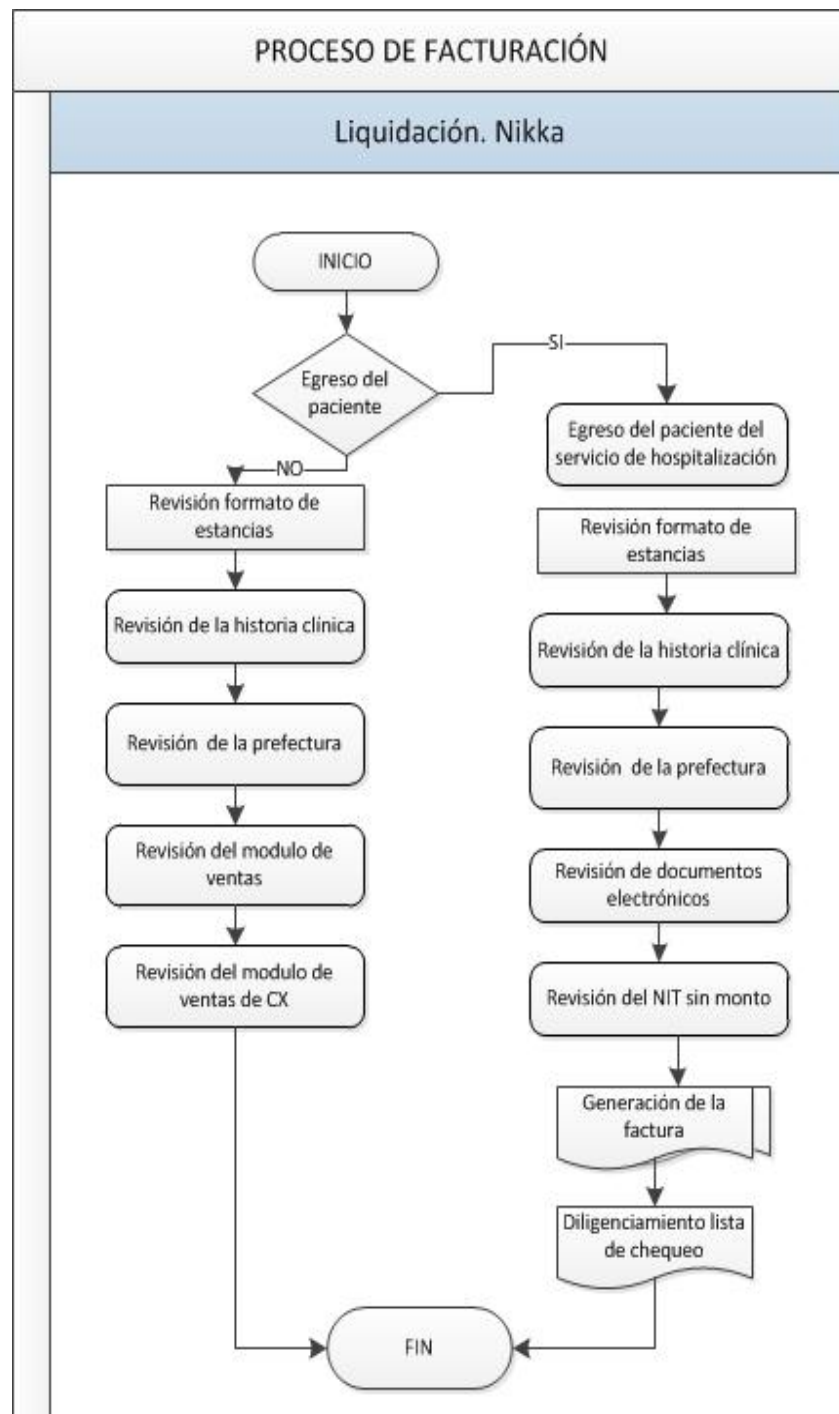


Figura 16. Diagrama del proceso de facturación en Hospitalización (Liquidación Nikka)



4.3.2 Análisis de informes para control del proceso. Se obtuvieron los datos de los informes de pendientes por facturar de los meses de noviembre de 2013 a marzo de 2014 proporcionados por la coordinadora de facturación, a partir de dichos informes se realizaron tres análisis para determinar el tipo de servicio con mayor número de pendientes por facturar, las ERP's en las cuales se presentan más retrasos y los colaboradores que tuvieron más pendientes.

4.3.2.1 Análisis por tipo de servicio: Se tomaron las frecuencias totales de los pendientes por facturar para cada tipo de servicio en el que estaban distribuidos los informes presentados por la coordinadora de facturación y se obtuvo la siguiente distribución porcentual que se muestra en la figura 17.

Se observa que el servicio con más pendientes por facturar durante el periodo de estudio, es Urgencias con un 26.3% del total de pendientes (5495 total de facturas pendientes) y lo sigue hospitalización por urgencias con un 17.56% del total de facturas pendientes. Debido a la pluralidad de servicios prestados, se realizó un análisis de Pareto con el fin de identificar aquellos servicios que contribuyen al 80% de facturas pendientes, en la tabla 9 se visualiza el análisis.

Se observa que de los 16 servicios que presentaron pendientes en el periodo de estudio, solo 7 representa el 80% de los pendientes por facturar, en donde el hecho de que se represen las facturas en urgencias afecta el flujo de la facturación para el servicio de hospitalización en urgencias, por lo tanto son estos dos servicios los que encabezan el mayor porcentaje de pendientes.

Figura 17. Distribución porcentual de pendientes por facturar por tipo de servicio (Noviembre 2013-marzo 2014).

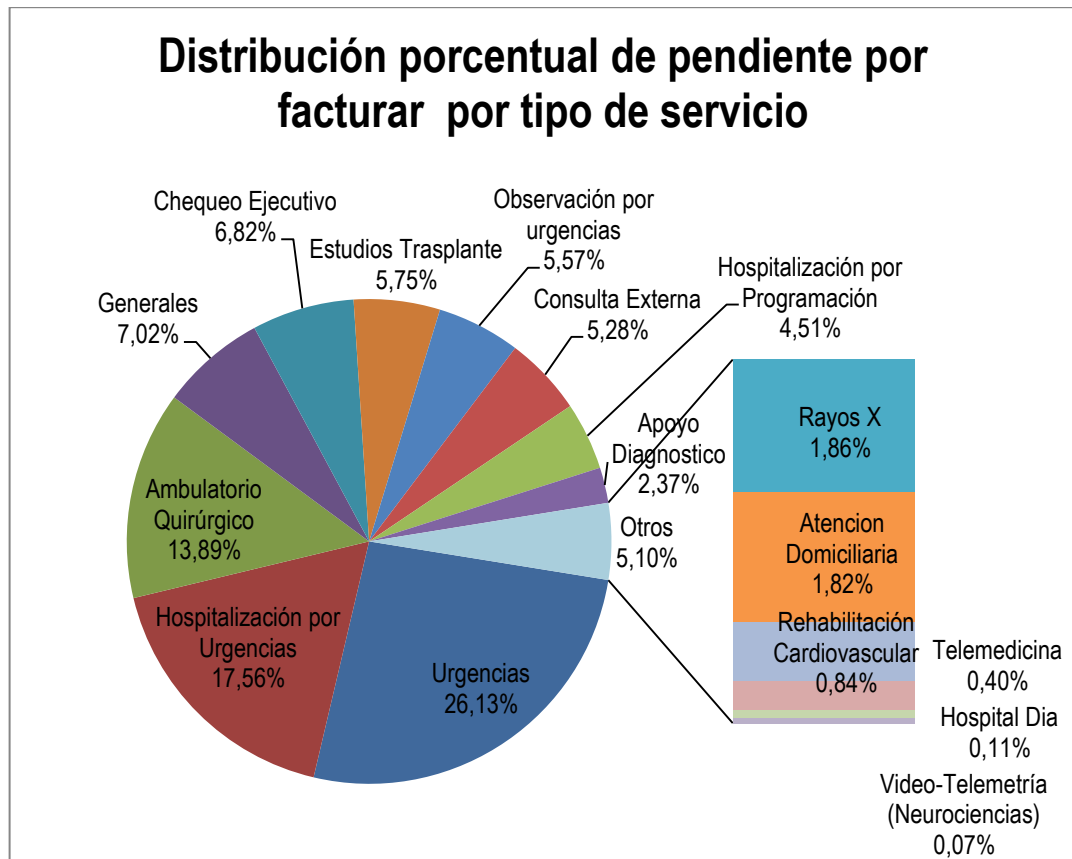


Tabla 9. Análisis de Pareto de pendientes por facturar por servicios (Noviembre 2013/marzo 2014)

	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
Urgencias	1436	26,13%	26,13%
Hospitalización por Urgencias	965	17,56%	43,69%
Ambulatorio Quirúrgico (cirugía)	763	13,89%	57,58%
Generales	386	7,02%	64,60%
Chequeo Ejecutivo	375	6,82%	71,43%
Estudios Trasplante	316	5,75%	77,18%
Observación por urgencias	306	5,57%	82,75%
Consulta Externa	290	5,28%	88,03%
Hospitalización por Programación	248	4,51%	92,54%

Apoyo Diagnostico	130	2,37%	94,90%
Rayos X	102	1,86%	96,76%
Atención Domiciliaria	100	1,82%	98,58%
Rehabilitación Cardiovascular	46	0,84%	99,42%
Telemedicina	22	0,40%	99,82%
Hospital Día	6	0,11%	99,93%
Video-Telemetría (Neurociencias)	4	0,07%	100,00%
	5495		

4.3.2.2 Análisis por colaborador: De los datos proporcionados de los pendientes por facturar (Noviembre 2013-Marzo 2014) , se tomaron aquellos que están atribuidos a los colaboradores de los diferentes servicios por piso y las 7 liquidadoras para estimar donde se encuentra el mayor represamiento en facturas. En la tabla 10, se registran los datos pertinentes a los colaboradores que están a cargo de los servicios por piso y se observa que en servicio de cirugía, representa un mayor represamiento en las facturas con un acumulado de 352 facturas que constituyen un 48.15% del total de factura pendientes de los servicios por piso (731) para los 5 meses; neurociencias y consulta externa representan el 22.85% y 8.34% respectivamente del total de facturas pendientes de los servicios por piso; estos tres servicios son los que representan el 79.34% de las facturas pendientes.

En la tabla 11, se presenta la información para cada una de las 7 liquidadoras y sus respectivos pendientes, en donde se observa que una de las liquidadoras acumula el 35.65% de las facturas totales (962) lo que representa un acumulado total de 343 facturas pendientes en los 5 meses.

Tabla 10. Distribución de facturas pendientes en los servicios por piso.

Colaborador	Servicio	TOTALES	PROMEDIO	%	acumulado
MAYERLI GARCIA	cirugía	352	70,4	48,15%	48,15%
CAROLINA SALCEDO	neurociencias	167	33,4	22,85%	71,00%
MARY ROJAS	consulta externa	61	12,2	8,34%	79,34%
RUBI BLANCO	consulta externa	53	10,6	7,25%	86,59%
FABIOLA MOGOLLON	rehabilitación cardiaca	43	8,6	5,88%	92,48%
SANDRA PARDO	MDNI	30	6	4,10%	96,58%
CUSTODIA GARCIA	gastroenterología	21	4,2	2,87%	99,45%
LILIANA CABEZA	vascular periférico	4	1	0,55%	100,00%
		731			

Tabla 11. Distribución de facturas pendientes por liquidadora

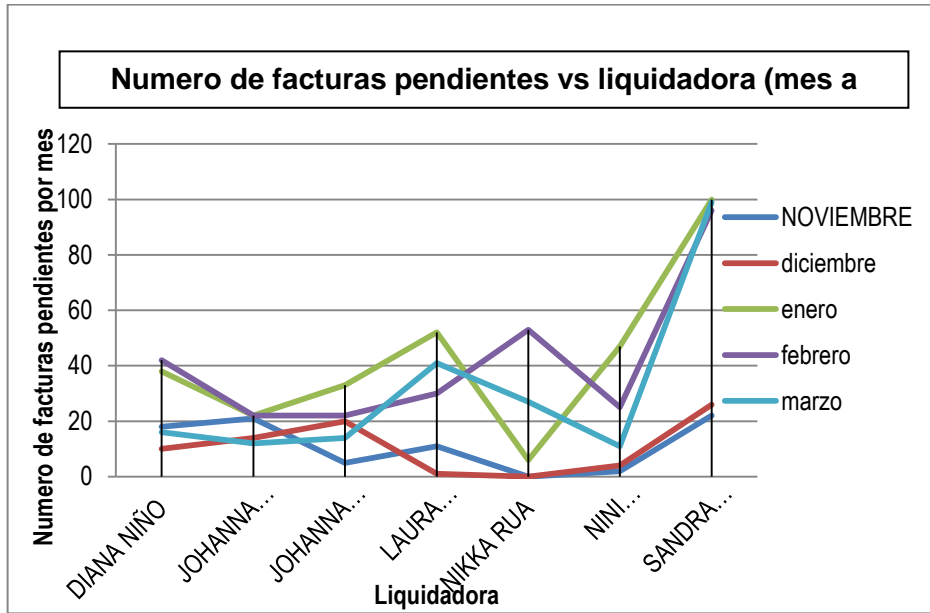
Liquidadoras	TOTALES	PROMEDIO	%
SANDRA NAVARRO	343	68,6	35,65%
LAURA CALVO	135	27	14,03%
DIANA NIÑO	124	24,8	12,89%
JOHANNA BAUTISTA	94	18,8	9,77%
JOHANNA NAVAS	91	18,2	9,46%
NINI CAMACHO	89	17,8	9,25%
NIKKA RUA*	86	28,7	8,94%
	962		

*El promedio de NikkaRua fue tomado de tres meses, ya que en dos de los 5 meses se encontraba en licencia de maternidad.

En la figura 18, se muestra la distribución mes a mes y se compara los pendientes por facturar de cada una de las liquidadoras, en donde se observa que el mes con mayor tendencia al incremento de facturas pendientes es enero para 5 de las 7 liquidadoras; para la liquidadora NikkaRua, los meses de noviembre y diciembre se encuentran con cero pendientes ya que se encontraba en licencia y se

reintegró en el mes de enero donde se le presenta el menor número de pendientes en contraste con las demás liquidadoras.

Figura 18. Numero de facturas pendientes vs liquidadora (mes a mes)



4.3.2.3 Análisis por ERP: Con la misma base de datos de los pendientes por facturar de los meses de noviembre a marzo, se realizó un análisis de Pareto con el fin de identificar las ERP que representan el 80% de los pendientes por facturar, en la tabla 12, se muestran los resultados obtenidos. De las 120 ERP'S con las que se tiene pendientes por facturar en ese periodo, solo 28 representa el 79.51%; dentro de este grupo de 28 ERP'S se encuentran 9 de las 10 ERP'S con las que más se facturo en el ICF durante el 2013 según el análisis de Pareto realizado anteriormente, estas son: ECOPETROL S.A., COOSALUD E.S.S, COMPARTA SALUD ARS LTDA., DUSAKAWI EPSI, NUEVA EPS SA, SALUD VIDA S. A., SALUDCOOP, Caja de Previsión Social de Comunicaciones CAPRECOM y COOMEVA EPS

Tabla 12. Análisis de Pareto de pendientes por facturar a ERP'S (noviembre 2013 a marzo 2014)

PENDIENTES POR FACTURAR CON ERP			
ERP	Total general		
Total general	5809	% Contribución	acumulado
ECOPETROL S.A.	791	13,62%	13,62%
PARTICULARES	423	7,28%	20,90%
COOSALUD E.S.S	310	5,34%	26,24%
COMPARTA SALUD ARS LTDA.	275	4,73%	30,97%
DUSAKAWI EPSI	252	4,34%	35,31%
CAJA DE PREVISION SOCIAL DE COMUNICACIONES	240	4,13%	39,44%
NUEVA EPS SA	196	3,37%	42,81%
ASOCIACION MUTUAL LA ESPERANZA ASMET SALUD ESS	192	3,31%	46,12%
SALUD VIDA S. A.	158	2,72%	48,84%
COMPAÑIA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.	156	2,69%	51,52%
UO AZV UITVOERINGSORGAAN ALGEMENE ZIEKTEKOSTEN VER	138	2,38%	53,90%
SALUDCOOP	135	2,32%	56,22%
COLPATRIA MEDICINA PREPAGADA S.A.	130	2,24%	58,46%
COLMENA RIESGOS PROFESIONALES	118	2,03%	60,49%
COOMEVA EPS	115	1,98%	62,47%
COMFAORIENTE A.R.S. EN LIQUIDACION	101	1,74%	64,21%
ALLIANZ SEGUROS DE VIDA S A	99	1,70%	65,91%
COLSANITAS S.A.	93	1,60%	67,52%
ALIANZ SALUD EPS	89	1,53%	69,05%
COLMEDICA MEDICINA PREPAGADA S A	86	1,48%	70,53%
SEGUROS DE RIESGOS LABORALES SURAMERICANA S.A.	84	1,45%	71,97%
MALLAMAS EPSI	72	1,24%	73,21%

PENDIENTES POR FACTURAR CON ERP			
ERP	Total general		
Caja de Previsión Social de Comunicaciones CAPRECOM	67	1,15%	74,37%
CAJA DE PREVISION SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER CAPRUIS	66	1,14%	75,50%
ASOCIACION MUTUAL BARRIOS UNIDOS DE QUIBDO AMBUQ A.R.S.	64	1,10%	76,61%
SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.	58	1,00%	77,60%
COOMEVA MEDICINA PREPAGADA S.A.	57	0,98%	78,58%
COMPAÑIA DE SEGUROS BOLIVAR S.A.	54	0,93%	79,51%

4.3.3 Muestreo de trabajo. Siguiendo la metodología planteada anteriormente para el desarrollo del muestreo de trabajo, y después de las observaciones y descripciones realizadas de las actividades ejecutadas por cada uno de los colaboradores, se dividieron en dos grandes grupos así:

- **Actividades productivas:** Aquellas actividades que se deben realizar para obtener la factura con sus respectivos soportes y copias necesarias.
En los diferentes servicios donde se factura, la variación de dichas actividades se debe a las particularidades del mismo; en los resultados del estudio se mostraran cada una de estas actividades.
- **Actividades No productivas:** Dichas actividades hacen referencia a los tiempos personales (Descansos, necesidades fisiológicas etc.) y a otras actividades que deben realizarse en el cargo pero que no aportan al desarrollo de la factura, tales como: Fotocopias, recepción de mensajes a personal asistencial, requerimientos de soportes en otros pisos, esperas de diferente índole (por autorización, sistemas, teléfono) etc.

Una vez definidas y clasificadas actividades realizadas en el desarrollo del proceso de facturación, se realizó un muestro de trabajo preliminar con el fin de determinar el porcentaje de tiempo gastado en actividades productivas y no productivas. Para lo cual se tomaron los datos durante 5 días hábiles de manera aleatoria durante la jornada laboral, agrupando los datos obtenidos en 5 grupos dependiendo de factores como el horario laboral y tipo de cargo.

Una vez obtenidos los datos del muestro de trabajo preliminar, se realizaron los cálculos respectivos, basados en las fórmulas planteadas por Niebel y Freivalds para el muestreo de trabajo para obtener el tamaño de muestra que se ajustara mejor a un tiempo de 15 días de estudio, con un recorrido de aproximadamente 20 minutos y con un error entre el 5% y el 7 %.

En la tabla 13, se muestran los resultados del estudio preliminar de muestro de trabajo y en el anexo I se visualizan los cálculos realizados para obtener dichos resultados.

Tabla 13. Estudio preliminar de muestreo de trabajo

Grupo	SERVICIOS	Total observaciones	% productivo	% no productivo	n	% error
1	Consulta externa, MDNI, vascular periférico, gastroenterología, neurociencias, cirugía.	140	64%	36%	315	5,29%
2	Rehabilitación cardiaca	16	56%	44%	226	6,47%
3	Urgencias	20	70%	30%	315	5,05%
4	Ventas.(hospitalización)	100	74%	26%	285	5,09%
5	Liquidación(hospitalización)	120	77%	23%	270	5,01%

Una vez obtenidos los resultados del estudio preliminar, se tomaron las diferentes muestras aleatorias a cada uno de los colaboradores del proceso dependiendo del grupo en el cual fueron clasificados, el estudio se realizó durante 15 días y las muestras fueron tomadas en tiempos al azar durante la jornada laboral de 7:00 am a 5:30 pm para el servicio de hospitalización (venta y liquidación), y urgencias, 7:00 am a 5:00 pm para los servicios ambulatorios por piso exceptuando a rehabilitación cardiaca cuyo horario va hasta las 2:00 pm.

En la tabla 14 se relacionan los grupos, el total de observaciones tomados a cada colaborador de cada grupo y el porcentaje de error que se obtuvo, ya que por efectos de tiempo no se pudieron culminar el número total de observaciones planteadas en la tabla 13.

Tabla14. Estudio de muestreo de trabajo

GRUPO	SERVICIOS	COLABORADORES	n	%ERROR
1	Consulta externa, MDNI, vascular periférico, gastroenterología, neurociencias, cirugía.	6	295	5,47%
2	Rehabilitación cardiaca	1	226	6,47%
3	Urgencias	1	285	5,31%
4	Ventas.(hospitalización)	5	264	5,29%
5	Liquidación(hospitalización)	7	256	5,15%

A continuación se muestran las distribuciones de tiempo que se obtuvieron en el estudio de muestreo de trabajo para cada uno de los colaboradores en los diferentes servicios, tanto para las actividades productivas como no productivas.

En el anexo J se muestran los gráficos respectivos y los análisis para cada uno de los servicios ambulatorios y de urgencias, en el anexo K se muestran lo análisis para cada uno de los 5 colaboradores del servicio de ventas en hospitalización y

en el anexo L para cada uno de los 7 colaboradores en el servicio de liquidación de hospitalización.

Tabla 15. Distribución del tiempo en el servicio de consulta externa.

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Venta-factura	58	32,04%	106,169
Admisión paciente	55	30,39%	100,678
Armado paquete	30	16,57%	54,915
Impresión	21	11,60%	38,441
Revisión email	5	2,76%	9,153
Relación factura	4	2,21%	7,322
Liquidación copago	4	2,21%	7,322
Retroalimentación	2	1,10%	3,661
Notas administrativas	1	0,55%	1,831
Entrega reporte	1	0,55%	1,831
TOTAL	181		331,322
No productivo			
Personal	34	29,82%	62,24
Información a paciente	20	17,54%	36,61
Autorización	17	14,91%	31,12
Espera paciente	13	11,40%	23,80
Otras funciones	12	10,53%	21,97
Fotocopias	9	7,89%	16,47
Re factura	5	4,39%	9,15
Espera sistema	2	1,75%	3,66
Tel.FCV	2	1,75%	3,66
Asignación cita	1	0,88%	1,83
TOTAL	115		210,51

- **Otras funciones:** corresponden a la realización de impresiones para el personal asistencial en consulta, información al mismo, entre otras, que no se relacionan con el proceso de facturación.

Tabla 16. Distribución del tiempo en el servicio de MDNI

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Admón. pacientes	49	23,7%	85,64
Venta hospitalizados	37	17,9%	64,67
Entrega reportes	28	13,5%	48,94
Armando paquete	26	12,6%	45,44
Venta-factura	25	12,1%	43,70
Impresión	13	6,3%	22,72
Tel.: recepción hospitalizados(4)	10	5%	17,48
Búsqueda soportes (PC)	6	2,9%	10,49
Control hospitalizados(1)	5	2,4%	8,74
Revisión. Email	3	1,4%	5,24
Relacionando facturas/reportes	3	1,4%	5,24
Liquidación copago	1	0,5%	1,75
Notas administrativas	1	0,5%	1,75
TOTAL	207		361,800
No productivo			
Personal	21	21,43%	38,19
Búsqueda soportes (3)	16	16,33%	29,09
Información a pacientes	13	13,27%	23,64
Autorizaciones	10	10,20%	18,18
Tel.: información FCV (5)	7	7,14%	12,73
Revisiones/re facturación	7	7,14%	12,73
Otras funciones(2)	5	5,10%	9,09
Espera sistemas(6)	5	5,10%	9,09
Fotocopias	3	3,06%	5,46
Permiso	1	1,02%	1,82
TOTAL	88		160,02

- **Control hospitalizados (1):** pasar del censo de pacientes hospitalizados, aun formato personal la información necesaria para hacer las ventas de los pacientes hospitalizados que efectivamente fueron atendidos en el servicio durante el día.

- **Otras funciones (2):** revisar agendas de médicos, llamar a camilleros, razones médicas entre otras
- **Búsqueda soportes (3):** implica la búsqueda de soportes en un espacio diferente a la intranet de la FCV (Directamente con el personal asistencial)
- **Tel. recepción hospitalizados (4):** recepción de llamadas telefónicas de los diferentes pisos para atender y agenda a los pacientes hospitalizados que requieran de las atenciones en el servicio
- **Tel. información FCV (5):** recepción de llamadas internas del personal de la FCV para dar información.
- **Espera sistemas (6):** demoras en SAHI

Tabla 17. Distribución de tiempo en el servicio de Vascular Periférico

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Admisión pacientes	47	23,15%	86,03
Venta-factura	35	17,24%	64,07
Entrega reportes	28	13,79%	51,25
Armado paquete	20	9,85%	36,61
Venta hospitalizados	19	9,36%	34,78
Impresión	13	6,40%	23,80
Información (historia clínica y exámenes)	11	5,42%	20,14
Relación facturas	9	4,43%	16,47
Recepción paciente hospitalizado	8	3,94%	14,64
Búsqueda soportes (PC)	4	1,97%	7,32
Revisión email	4	1,97%	7,32
Enlace	3	1,48%	5,49
Nota administrativa	2	0,99%	3,66
TOTAL	203		371,593
No productivo			
Personal	21	22,83%	38,44
Información a paciente	17	18,48%	31,12
Otras funciones	11	11,96%	20,14

Autorización	8	8,70%	14,64
Búsqueda reportes (NO PC)	8	8,70%	14,64
Re factura	7	7,61%	12,81
Consulta	5	5,43%	9,15
Tel FCV	5	5,43%	9,15
Espera paciente	5	5,43%	9,15
Espera sistema	2	2,17%	3,66
Fotocopias	2	2,17%	3,66
Entrenamiento	1	1,09%	1,83
TOTAL	92		168,41

Tabla 18. Distribución de tiempo en el servicio de Gastroenterología.

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Venta-factura	54	28,6%	98,85
Armando paquete	37	19,6%	67,73
Admisión de paciente	34	18,0%	62,24
Impresión	13	6,9%	23,80
Venta hospitalizados	11	5,8%	20,14
Notas administrativas	10	5,3%	18,31
Entrega reporte	9	4,8%	16,47
Relación factura/reporte	8	4,2%	14,64
Email	4	2,1%	7,32
Búsqueda soporte	2	1,1%	3,66
Revisión Historia clínica	2	1,1%	3,66
Liquidación copago	2	1,1%	3,66
Recepción paciente hospitalizado	2	1,1%	3,66
Indicaciones paciente	1	0,5%	1,83
TOTAL	189		345,966
No productivo			
Personal	20	18,87%	36,61
Información paciente	20	18,87%	36,61
Autorización	13	12,26%	23,80
Especial (permiso)	17	16,04%	31,12

Revisiones/re facturación	11	10,38%	20,14
Asignando cita	6	5,66%	10,98
Tel: información FCV	4	3,77%	7,32
Consultas medico	4	3,77%	7,32
Búsqueda soporte	4	3,77%	7,32
Otras funciones	3	2,83%	5,49
Fotocopias	3	2,83%	5,49
Espera sistema	1	0,94%	1,83
TOTAL	106		194,03

Tabla 19. Distribución de tiempo en el servicio de Neurociencias

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Venta - factura	57	28,93%	104,3
Admisión paciente	49	24,87%	89,7
Armado paquete	23	11,68%	42,1
Impresión	20	10,15%	36,6
Venta hospitalizado	13	6,60%	23,8
Relacionar reportes	11	5,58%	20,1
Entrega reportes	8	4,06%	14,6
Revisión historia clínica	4	2,03%	7,3
Retroalimentación	3	1,52%	5,5
Búsqueda reportes	2	1,02%	3,7
Revisión email	2	1,02%	3,7
Nota administrativa	2	1,02%	3,7
Archivando	1	0,51%	1,8
Liquidación copago	1	0,51%	1,8
Enlace	1	0,51%	1,8
TOTAL	197		360,610
No productivo			
Información a paciente	26	26,53%	47,59
Personal	22	22,45%	40,27
Tel. FCV	14	14,29%	25,63
Otras funciones	10	10,20%	18,31

Autorización	9	9,18%	16,47
Re factura	8	8,16%	14,64
Fotocopias	3	3,06%	5,49
Búsqueda soporte (otro piso)	3	3,06%	5,49
Espera sistema	2	2,04%	3,66
Otra espera	1	1,02%	1,83
TOTAL	98		179,39

Tabla 20. Distribución de tiempo en el servicio de Cirugía

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Revisión historia clínica (CX)	44	20,85%	80,54
Venta CX	25	11,85%	45,76
Revisión manuales	21	9,95%	38,44
Venta NO CX	19	9,00%	34,78
Asociar vales	17	8,06%	31,12
Revisión email	16	7,58%	29,29
Calculo de tarifas (manual)	15	7,11%	27,46
Revisión historia clínica (notas)	12	5,69%	21,97
Correo a administrador de sistema	9	4,27%	16,47
Armado de factura	7	3,32%	12,81
Revisión censo pacientes	6	2,84%	10,98
Revisión soportes físicos	5	2,37%	9,15
Boleta de salida	5	2,37%	9,15
Nota administrativa	4	1,90%	7,32
Impresión	3	1,42%	5,49
Búsqueda soportes	2	0,95%	3,66
Retroalimentación	1	0,47%	1,83
TOTAL	211		386,237
No productivo			
Personal	30	35,71%	54,92
Permiso	15	17,86%	27,46
Otras funciones	9	10,71%	16,47
Espera sistema	8	9,52%	14,64

Revisión patología	6	7,14%	10,98
Tel. FCV	5	5,95%	9,15
Búsqueda soportes (otro piso)	5	5,95%	9,15
Re factura	3	3,57%	5,49
Información a paciente	2	2,38%	3,66
Revisión exámenes	1	1,19%	1,83
TOTAL	84		153,76

** CX: cirugía.

- **otras funciones:** revisión de correos de pendientes, enviar correos a personal asistencial de cirugía, entrega de patologías, espera por revisión de códigos en el sistema.

Tabla 21. Distribución de tiempo en el servicio de Rehabilitación cardiaca

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Activando paciente	36	22,36%	66,90
Venta	17	10,56%	31,59
Armado paquete	17	10,56%	31,59
Admisión paciente	16	9,94%	29,73
Asignando citas	12	7,45%	22,30
Formato de sesiones(3)	12	7,45%	22,30
Otro(1)	10	6,21%	18,58
Llamada paciente(2)	9	5,59%	16,73
Impresión factura	7	4,35%	13,01
Retroalimentación	7	4,35%	13,01
Revisión correo	5	3,11%	9,29
Enlace	4	2,48%	7,43
Desactivar paciente	4	2,48%	7,43
Liquidación copago	3	1,86%	5,58
Activación paciente internacional(4)	2	1,24%	3,72
Relación facturas	2	1,24%	3,72
TOTAL	163		302,920
No productivo			

Personal	23	36,51%	42,74
Información a paciente	13	20,63%	24,16
Otras funciones(5)	8	12,70%	14,87
Consulta	6	9,52%	11,15
Autorización	3	4,76%	5,58
Espera sistema	3	4,76%	5,58
No productivo			
Reunión piso	3	4,76%	5,58
Permiso	3	4,76%	5,58
Re factura	1	1,59%	1,86
TOTAL	63		117,08

- **Otro (1):** organización puesto de trabajo, escáner de autorizaciones, realización de la encuesta para el servicio de rehabilitación cardiaca.
- **Llamada a paciente (2):** se deben llamar a los pacientes que presentan una ausencia superior a dos terapias consecutivas, para conocer las causas y realizar posteriormente la factura si se decide que no continúan en el servicio.
- **Formato de sesiones (3):** formato para el control del proceso, donde se registran los días de las terapias realizadas por el paciente y posteriormente se hacen firmar por el paciente como constancia y soporte para la factura.
- **Activación paciente internacional (4):** esta actividad requería llamar al piso para pedir un cambio en el registro de paciente internacional para poder activarlo en el sistema y posteriormente venderlo.
- **otras funciones (5):** Estas funciones son específicas del piso y que colaboran a prestar un mejor servicio al paciente pero no están relacionadas con facturación.

Tabla 22. Distribución de tiempo en el servicio de Urgencias.

Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Revisión historia clínica	83	37,73%	166,0
Venta	35	15,91%	70,0
Armando paquete	26	11,82%	52,0
Revisión pre factura	23	10,45%	46,0
Productivo			
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	%	MINUTOS
Revisión email/soportes	14	6,36%	28,0
Impresión	12	5,45%	24,0
Egreso	10	4,55%	20,0
Retroalimentación	5	2,27%	10,0
Revisión hoja de gastos de urgencia	4	1,82%	8,0
Liquidando copago	4	1,82%	8,0
Verificación de vales	1	0,45%	2,0
Enlace	1	0,45%	2,0
Archivando	1	0,45%	2,0
FURIPS	1	0,45%	2,0
TOTAL	220		440,000
No productivo			
Personal	31	47,69%	62
Fotocopias	8	12,31%	16
Soportes*	7	10,77%	14
Autorización	7	10,77%	14
Otros**	6	9,23%	12
Espera sistema	5	7,69%	10
Re factura	1	1,54%	2
TOTAL	65		130,00

- **Soportes***: búsqueda de soportes a la factura en diferentes pisos o vía telefónica.
- **Otros****: instrucciones para venta de procedimientos , espera por autorización de FURIPS, cartas a ERP

Tabla 23. Distribución de tiempo en el servicio de Ventas en Hospitalización.

Distribución de tiempo productivo (Min)					
ACTIVIDAD	Nathalia	Paula	Lizeth	Cristina	Jefferson
Venta	136,02	103,64	99,32	138,18	129,55
Revisión Historia clínica	183,52	211,59	254,77	198,64	177,05
Búsqueda de soportes (email)	10,80	8,64	8,64	32,39	12,95
Revisión de hoja de ruta	34,55	2,16	6,48	17,27	25,91
Retroalimentación	17,27	17,27	17,27	8,64	2,16
Revisión estancias	25,91	19,43	19,43	25,91	19,43
Traslados	4,32	8,64	4,32	6,48	8,64
Revisión cuadro de pacientes	10,80	30,23	10,80	12,95	41,02
Archivando	15,11	8,64	10,80	4,32	4,32
EKG	10,80	4,32	4,32	2,16	10,80
TOTALES	449,09	414,55	436,14	446,93	431,82
Distribución de tiempo no productivo (Min)					
ACTIVIDAD	Nathalia	Paula	Lizeth	Cristina	Jefferson
Soportes (Teléfono)	15,11	6,48	21,59	6,48	12,95
Personal	41,02	66,93	45,34	56,14	77,73
Fotocopias *	12,95	17,27	6,48	15,11	15,11
Devoluciones/re factura	10,80	15,11	8,64	4,32	10,80
Condicionar tarifas (email)	8,64	2,16	0,00	0,00	6,48
Espera sistema	6,48	4,32	10,80	8,64	6,48
Permiso	17,27	21,59	10,80	10,80	0,00
Otros**	8,64	21,59	30,23	21,59	8,64
TOTALES	120,91	155,45	133,86	123,07	138,18

- **Fotocopias** *: fotocopias de sellos de sangre y formato de estancias suministradas diariamente.
- **Otros****: otras actividades que no aportan a la creación de la factura y que se realizan esporádicamente como: cartas a EPS's, cuadro de turnos, etc.

Tabla 24. Distribución de tiempo productivo en el servicio de Liquidación en Hospitalización.

	Distribución tiempo productivo(MIN)						
	Diana	JBAUTISTA	J NAVAS	Laura	Sandra	Nikka	Nini
Revisión de estancia	17,81	22,27	6,68	15,59	17,81	2,23	11,13
Factura resumida	11,13	0,00	2,23	4,45	0,00	0,00	0,00
Revisión Evoluciones	86,84	37,85	55,66	51,21	48,98	44,53	75,70
Impresión	26,72	13,36	17,81	31,17	24,49	35,63	11,13
CD	4,45	4,45	11,13	11,13	13,36	11,13	6,68
Armar paquete	53,44	46,76	48,98	60,12	53,44	53,44	17,81
Exportando Historia clínica	4,45	4,45	8,91	8,91	4,45	11,13	8,91
Revisión email	35,63	26,72	13,36	24,49	35,63	26,72	33,40
Modulo de venta	24,49	33,40	55,66	42,30	33,40	20,04	82,38
Retroalimentación	15,59	20,04	11,13	11,13	22,27	20,04	13,36
Rotulo sobre	4,45	4,45	4,45	4,45	6,68	0,00	2,23
Egreso	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	4,45	4,45
Revisión historia clínica	51,21	82,38	64,57	71,25	66,80	57,89	62,34
Pre factura	46,76	53,44	53,44	31,17	33,40	66,80	33,40
Calculo tarifas	4,45	0,00	2,23	4,45	2,23	2,23	0,00
Revisión admisiones	4,45	11,13	0,00	11,13	6,68	6,68	0,00
Lista de chequeo	4,45	24,49	20,04	4,45	4,45	20,04	4,45
Archivando	8,91	15,59	20,04	22,27	11,13	13,36	11,13
Otros*		17,81	4,45	17,81	11,13	20,04	31,17
TOTALES	411,91	425,27	407,46	434,18	403,01	416,37	409,69

- **Revisión de estancia:** nuevo formato utilizado para verificar las estancias de los pacientes.
- **Armar paquete:** paquete de factura resumida y detallada con respectivas copias y que contiene todos los soportes físicos necesarios para respaldar la factura.
- **Retroalimentación:** Consultas que se realizan a otros colaboradores, superiores o investigaciones para aclarar procedimientos.

- calculo tarifas: verificación manual (calculadora) de las tarifas que arroja el sistema particularmente para procedimientos quirúrgicos
- **Pre factura:** revisión de la factura detallada
- **Revisión email:** revisión de pendientes de cada paciente y solicitud soportes a los responsables (piso, terceros)
- **Módulo de venta:** revisión del módulo de venta para verificar cantidades y responsables
- **Otros*:** revisión de hoja de ruta, asociación de vales de CX, amarrando medicamentos etc.

Tabla 25. Distribución de tiempo No productivo en el servicio de Liquidación en Hospitalización.

	Distribución tiempo no productivo (Min)						
	Diana	JBAUTISTA	J NAVAS	Laura	Sandra	Nikka	Nini
Personal	80,16	26,72	73,48	69,02	89,06	71,25	64,57
Espera sistema	35,63	26,72	24,49	13,36	15,59	31,17	28,95
Fotocopias	11,13	2,23	13,36	8,91	13,36	6,68	11,13
Otra espera	13,36	8,91	20,04	20,04	24,49	33,40	15,59
Soportes (teléfono/piso)	4,45	6,68	8,91	20,04	17,81	6,68	17,81
Devoluciones/re factura	4,45	8,91	6,68	4,45	6,68	4,45	4,45
Entrenando	8,91	55,66	8,91	0,00	0,00	0,00	0,00
Permiso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,81
TOTALES	158,09	135,82	155,86	135,82	166,99	153,63	160,31

- **Espera sistema:** demoras del sistema al solicitar historias clínicas y facturas detalladas.
- **Otra espera:** espera por soportes o respuestas de aclaraciones de procedimientos, solución de facturas etc.

- **Soportes (teléfono/piso):** solicitud de soportes que impliquen desplazamientos del puesto de trabajo a otros piso o largas esperas en el teléfono.

5. DISEÑO DEL PROCESO DE FACTURACIÓN

A continuación se plantean los diseños para el proceso de facturación para los servicios de ambulatorios (consulta externa, métodos diagnósticos no invasivos D, rehabilitación cardíaca, gastroenterología, neurociencias, vascular periférico y cirugía) el servicio de urgencias y el de hospitalización (venta y liquidación).

5.1 SERVICIOS AMBULATORIOS Y DE URGENCIAS

De los servicios ambulatorios el servicio con mayor número de pendientes es Cirugía, seguido de neurociencias y consulta externa, para los dos primeros servicios este resultado se debe a las particularidades del servicio y las demoras que se presentan en la entrega de soportes para la factura por parte del personal asistencial, mientras que para consulta externa se debe al volumen de pacientes que ingresan al servicio y la disparidad del mismo.

De las actividades que se consideran no productivas, las que más restringen el tiempo a cada uno de los colaboradores en estos servicios son información al paciente y la solicitud de autorizaciones a las ERP's vía telefónica, además del tiempo personal.

A continuación se muestran las acciones de mejora que deben ser tenidas en cuenta según los análisis realizados anteriormente, para mejorar el tiempo de ejecución del proceso de facturación en cada uno de los servicios, la disminución de pendientes y errores, con el fin de evitar futuras notas crédito y reprocesos.

Dichas acciones de mejora se muestran a continuación y en la tabla 26 se especifican el cómo y para cuáles servicios aplica.

- **Información al usuario:** se realiza con el propósito de disminuir tiempo no productivo en atención al paciente y evitar disconformidades del servicio.
- **Digitalización de documentos:** aplica para disminuir desplazamientos a otros pisos en búsqueda de soportes que pueden ser obtenidos por intranet e impresas como soportes, reducción de costos de papelería, disminución de tiempo en fotocopias.
- **Capacitación personalizada:** se realiza con el motivo de disminuir los errores en facturación, especialmente el 116 (usuario o servicio corresponde a otro plan o responsable).

Tabla 26. Acciones de mejorar para los servicios ambulatorios y de Urgencia

Acciones	Cómo	Servicios a los que aplica
Información al usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el punto de información al paciente en el ICF de tal manera que este sea un punto inevitable por el paciente al momento del ingreso a la institución. • Crear un sistema de localización visual al usuario donde se muestre los servicios especializados en cada piso, con los respectivos médicos, especialidades y consultorios, con el fin de se disminuyan las interrupciones por consultas de pacientes. • Uso de correos electrónicos o folletos para enviar toda la información necesaria a los pacientes con respecto a preparaciones para exámenes , preguntas frecuentes sobre el procedimiento, horarios de entrega de resultados etc. (Esto disminuye el tiempo al teléfono que pasan los colaboradores brindado información repetidamente) 	Consulta externa, neurociencias, gastroenterología, vascular periférico, rehabilitación cardíaca, MDNI.
Creación de formatos estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de formato de ingreso del paciente hospitalizado al servicio ambulatorio (ver anexo M) 	Neurociencias, gastroenterología, MDNI, vascular periférico.
Digitalización de documentos	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización de los resultados de los exámenes 	Neurociencias, gastroenterología,

Acciones	Cómo	Servicios a los que aplica
	practicados a los pacientes, para que puedan ser enviados en la intranet de la FCV y adjuntados digitalmente como soportes a la factura.	vascular periférico, cirugía, urgencias, MDNI.
Capacitación personalizada	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación presencial de las actualizaciones con los contratos que se realicen con las 10 principales ERP'S (Pareto perspectiva clientes). 	Consulta externa, neurociencias, gastroenterología, vascular periférico, rehabilitación cardíaca, cirugía, urgencias, MDNI.

- **Actualización en el sistema:** Con el propósito de contribuir en la disminución de errores en la factura.
- **Creación de formatos estándar:** se propone con el fin de estandarizar el ingreso de los pacientes hospitalizados a los diferentes servicios especializados, ya que actualmente los controles los lleva cada auxiliar de facturación de una manera diferente, dicho formato se encontrará en la página de calidad como un registro al procesos de facturación.

5.2 SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN:

La Facturación del servicio de hospitalización está dividida en dos etapas, la etapa de venta y la de liquidación, a continuación se identifican las propuestas de mejora definidas para cada una de las dos labores dentro del servicio, basadas en los resultados obtenidos del análisis desde las diferentes perspectivas.

5.2.1 Venta en hospitalización. La ejecución del proceso de venta es realizada de manera estándar por cada uno de los 5 colaboradores, como se evidencia en la descripción de las actividades, por lo tanto ya se encuentra estandarizado, pero los tiempos de ejecución varían, siendo la actividad que consume más tiempo la de revisión de historia clínica, seguido de la activada de ventas; con respecto a las actividades no productivas el mayor uso de tiempo se dan a actividades personales.

Como mejoras en este servicio se proponen los siguientes aspectos que se describen en la tabla 27.

Tabla 27. Acciones de mejora para el servicio de hospitalización (ventas)

Acciones	Como	Propósito
Capacitación presencial	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en la actualización de contratos pactados con las 10 ERP'S con las que más se factura en la FCV – ICF obtenidas en el análisis de la perspectiva de clientes. • Capacitación en venta de nuevos procedimientos practicados en la clínica. • Capacitación en manejo de nuevos esquemas en el sistema SAHI, que sean pertinentes. 	<p>Disminución de errores en la venta a pacientes hospitalizados, especialmente a lo correspondiente con las 10 ERP'S del Pareto (ver figura 5)</p> <p>Disminución del tiempo de retroalimentación, ya que este se usa para aclarar dudas que puedan ser solucionadas de manera general y que aporten al conocimiento del proceso.</p>
Actualización de la hoja de ruta.	<ul style="list-style-type: none"> • La hoja de ruta es el formato estándar utilizado para realizar la venta, se propone entonces reorganizar los diferentes ítems que ésta contiene , en el orden en que los colaboradores realizan las ventas respectivas (ver anexo N) • Inclusión de nuevos ítems necesarios para la venta en la hoja de ruta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un sistema pokayoke que evite que existan errores a la hora de vender los ítems y además que impida los retrocesos del proceso de venta como se desarrolla normalmente en el orden ya predeterminado. • Disminución en costos de papelería, debido al mejor aprovechamiento del espacio.

Acciones	Como	Propósito
Actualización de la hoja de ruta.	<ul style="list-style-type: none"> Adición de un reglón adicional para los días de venta en la hoja de ruta (15 renglones en total) ya que con 14 renglones era necesario usar tres hojas de ruta para abarcar un mes de venta, con 15 renglones los cortes mensuales de pacientes se reducen a dos hojas de ruta. 	
Control en el sistema (SAHI)	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión de ítems en la historia clínica electrónica, tales como los EKG (electrocardiograma) y la terapia de compresión anti embolica. Restricciones en el sistema para que el control de oxígeno, nutrición, glucometrias y ACT , sea registrados en el día correspondiente a su realización. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir tiempos en la revisión de la historia clínica. Eliminar la búsqueda de los EKG , en otros medios diferentes a la historia clínica .
Concientización del personal asistencial	<ul style="list-style-type: none"> Se propone una campaña de concientización al personal asistencial, de la importancia de registrar los datos en la historia clínica de manera oportuna, precisa y adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir el tiempo en revisión de la historia clínica <p>Disminución de errores en las ventas.</p>

5.2.2 Liquidación en hospitalización. El proceso de liquidación es el último filtro de control de la facturación del servicio de hospitalización, y es donde se elabora la factura final, con sus respectivos soportes y copias; esta parte del proceso es realizado por 7 colaboradoras, las cuales lo ejecutan de maneras diferentes.

Por lo tanto se propone como principal punto de mejora, la estandarización de las actividades de liquidación, tomando como base los análisis realizados desde la perspectiva de actividades: descripción de los métodos, el análisis de pendientes por facturar por liquidadora y el muestreo de trabajo en el cual se determinaron los tiempos de cada una de ellas.

En la figura 18, se muestra el diagrama del desarrollo de las actividades en el servicio de liquidación, en el anexo O se describe el desarrollo del método paso a paso.

El método mostrado para la realización de las actividades de liquidación, fue escogido con base en la comparación individual de los tiempos de cada actividad, adicionalmente se dio prioridad a las liquidadoras que tuvieran un menor promedio en pendientes por facturar, asumiendo que estas realizaban la labor más eficientemente y por lo tanto represaban menos facturas; se adicionaron actividades obligatorias que anteriormente no eran realizadas por todas las colaboradoras como lo es la revisión de subtotales en la factura resumida y en el formato de la hoja de ruta se agregó un casilla para hacer dicha verificación, ya que las liquidadoras toman la hoja de ruta suministrada por los auxiliares de facturación que realizan la venta y hacen las respectivas verificaciones y correcciones de las mismas.

Se plantea el desarrollo simultaneo de las actividades de revisión de módulo de ventas y pre factura con el propósito de disminuir el tiempo de ejecución de todo el proceso, este es un método utilizado por la colaboradora que posee el tercer promedio más bajo con respecto a facturas pendientes y además logro mantenerlo mientras entrenaba a un colaborador adicional para el cargo de liquidador durante un mes.

Se recalca la revisión del Nit sin monto, ya que forma parte importante del control de la factura y previene pérdidas considerables de dinero en lo relacionado con insumos y medicamentos de alto costo.

En la tabla 28, se plantean las acciones de mejora para el proceso de facturación en hospitalización que tiene que ver con las actividades de liquidación.

Figura 19. Descripción del proceso de facturación en hospitalización (liquidación)

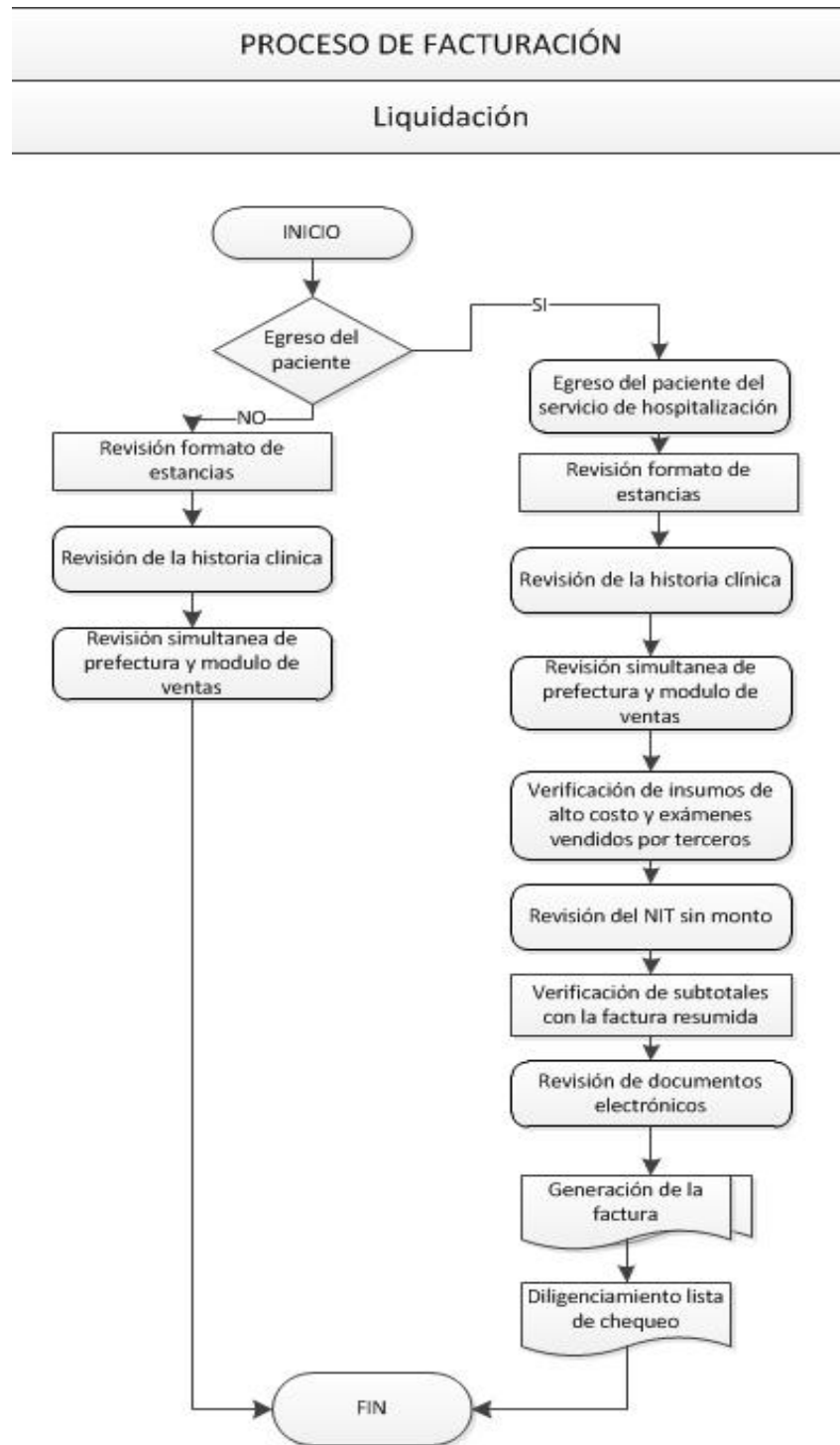


Tabla 28. Acciones de mejora para el servicio de hospitalización (Liquidación)

Acciones	Cómo	Propósito
Capacitación presencial	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitación en la actualización de contratos pactados con las 10 ERP'S con las que más se factura en la FCV –ICF obtenidas en el análisis de la perspectiva de clientes. ● Capacitación en venta de nuevos procedimientos practicados en la clínica. ● Capacitación en manejo de nuevos esquemas en el sistema SAHI, que sean pertinentes. ● Capacitación en la inclusión de insumos y medicamentos de alto costo al servicio, así como las actualizaciones de la legislación del nuevo POS. 	<p>Disminución de errores en las facturas generadas.</p> <p>Disminución del tiempo de retroalimentación, ya que este se usa para aclarar dudas que puedan ser solucionadas de manera general y que aporten al conocimiento del proceso.</p>
Eliminación de soportes físicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Pactar con las ERP'S la eliminación de los soportes físicos, que ya vienen adjuntos en el CD. ● Digitalizar los soportes internos de exámenes y resultados de patologías para ser enviados vía intranet. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reducción de tiempo en el armado del paquete ● reducción de tiempo en fotocopias ● Disminución de costos de papelería.
Creación de metas	<ul style="list-style-type: none"> ● Meta global: proponer un incentivo a la reducción de notas crédito por causa de errores en facturación, teniendo en cuenta la reducción porcentual de un semestre a otro (incentivo: concesión de media jornada laboral). ● Meta individual. proponer un incentivo en base al crecimiento porcentual de facturas generadas correctamente semestralmente por cada liquidadora. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Disminución de errores en el proceso de facturación que repercutan en la minimización de las notas crédito. ● Disminución de pendientes por facturar. <p>Motivación del personal</p>

5.3 EVALUACIÓN DEL DISEÑO DEL PROCESO

Para evaluar el diseño del proceso de facturación, se determinó el seguimiento de los informes de notas crédito y pendientes por facturar de los meses de mayo y junio, con el propósito de medir el impacto de la mejora.

Debido a que el método no ha sido implementado en su totalidad por cambios administrativos, se realizó una prueba piloto durante los meses de mayo y junio con 2 de las colaboradoras de liquidación para evaluar el estándar planteado.

Adicionalmente, con el uso de los nuevos formatos creados para la estandarización del proceso (Hoja de ruta y registro diario de solicitud de exámenes e interconsultas pacientes hospitalizado), se ajustaron a las sugerencias expresadas por los colaboradores y se realizaron unas modificación al prototipo planteado inicialmente, estas modificación fueron de tipo estructural.

A continuación se realizan las respectivas comparaciones de los datos obtenidos antes y después del diseño planteado.

5.3.1 Informe de pendientes por facturar. Para evidenciar la mejora planteada se decidió realizar la comparación de los datos del último mes de estudio proporcionado por la coordinadora antes de las propuestas de mejora (MARZO 2014), estos resultados se contrastaron con los obtenidos en el mes de mayo y junio de 2014 evidencian una reducción en el porcentaje total de pendientes por facturar, en la tabla 29 se muestra dicha comparación.

Tabla 29. Comparación pendiente por facturar.

	MARZO	MAYO	JUNIO
Total pendientes*	826	980	955
Total colaboradores**	695	743	639
Porcentaje de participación en pendientes***	84,14%	75,82%	66,91%

- Total pendientes*: Número total de facturas pendientes en el mes de todos los servicios, incluido aquellos que son facturados por terceros (Diacor S.A, Farmacia cirugía etc.)
- Total pendientes colaboradores**: Numero de facturas pendientes de los colaboradores objeto de estudio del proyecto en los diferentes servicios.
- Porcentaje de participación en pendientes***: porcentaje de participación de las facturas pendientes de los colaboradores en el total de facturas pendientes en el mes.

$$\text{Porcentaje de participacion en pendientes} = \frac{\text{Total pendientes colaboradores **}}{\text{Total pendientes *}} \times 100$$

A continuación en la tabla 30 se muestran los porcentajes de contribución de los servicios a los pendientes por facturar, donde se recalca la disminución del mismo en los servicios de hospitalización por urgencias, generales, hospitalización por programación, consulta externa y apoyo diagnóstico.

Tabla 30. Porcentaje de contribución de pendientes por servicio

Porcentaje de contribución de pendientes por servicio			
SERVICIOS	Marzo	Mayo	Junio
Urgencias	26,15%	26,0%	27,96%
Hospitalización por Urgencias	23,97%	20,7%	22,09%
Ambulatorio Quirúrgico	11,86%	12,7%	22,62%

Porcentaje de contribución de pendientes por servicio			
SERVICIOS	Marzo	Mayo	Junio
Consulta Externa	8,35%	6,1%	4,29%
Generales	6,54%	3,3%	3,98%
Observación por urgencias	5,93%	6,2%	7,96%
Hospitalización por Programación	5,33%	10,2%	4,08%
Apoyo Diagnostico	1,69%	0,5%	0,94%
Video-Telemetría (Neurociencias)	0,24%	0,0%	0,10%
Rehabilitación Cardiovascular	0,12%	0,0%	0,21%
Hospital Día	0,00%	0,0%	0,00%

Con el objeto de aplicar una prueba piloto del nuevo estándar diseñado para las actividades de liquidación en hospitalización, se midieron los resultados de los pendientes por facturar de dos de las colaboradoras quienes fueron escogidas por el tipo de método que utilizaban anteriormente; En la tabla 31 se muestra el parámetro y los resultados.

Tabla 31. Resultado evaluación de los pendientes por facturar.

Liquidadoras	Promedio No. de pendientes	%	Mayo		Junio	
			No. Pendientes	Variación	No. Pendientes	Variación
DIANA NIÑO	24,8	12,89%	32	29,0%	16	-35,48%
NINI CAMACHO	17,8	9,25%	21	18,0%	13	-26,97%
Diferencia*	7		11		3	

- **Diferencia*:** Hace referencia a la diferencia de las dos colaboradoras con respecto al número de facturas pendientes.

En la tabla 31, se comparan los promedios de facturas pendientes obtenidos de los meses de noviembre de 2013 a marzo de 2014, con los dos meses en donde se les explico a las colaboradoras como deberían realizar su labor.

Se observa entonces que el intervalo de diferencia con respecto al número de facturas pendientes disminuye, comprobando así que efectivamente realizaron las labores de manera estándar, además se muestra que en el mes de mayo debido a la transición del método se evidencia una variación elevada para ambas colaboradoras respecto al promedio de los meses anteriores, en junio se visualiza una disminución en la variación porcentual de los pendientes por facturar, lo que comprueba en cierta medida la validez del método diseñado para el proceso.

Se escogió este informe como parámetro de evaluación ya que el método no ha sido aplicado al 100% en todas las colaboradoras, además de que se observó una gran resistencia al cambio y por otros factores (cambio de personal administrativo) no se continuó con el mismo método. En el anexo P se adjunta una carta de la coordinadora de facturación, donde se especifica la situación y el compromiso con la implementación total a partir del 1 de septiembre de 2014 en todas las colaboradoras de liquidación.

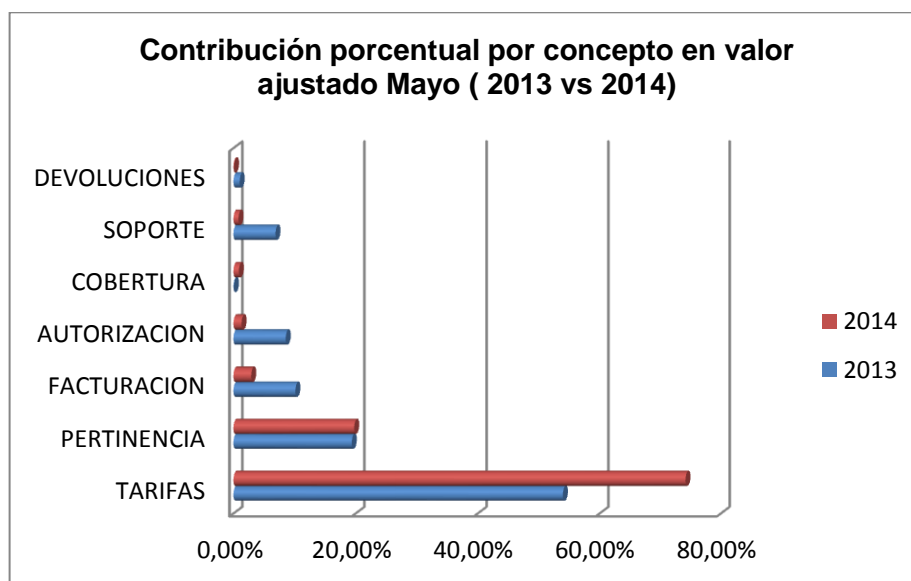
5.3.2 Informe de notas crédito. Con el fin de corroborar la disminución de errores en el proceso, se recurrió nuevamente al informe de notas crédito proporcionado por la jefe de cuentas médicas, en dicho informe se compara los meses de mayo de 2014 y mayo de 2013.

A continuación en la tabla 32, se muestran los valores ajustado en pesos colombianos para mayo de 2013 y mayo de 2014 para cada uno de los conceptos generales de glosa especificados en el anexo E de este documento, además se observa en la figura 20 el porcentaje de contribución de cada uno de estos conceptos generales en el valor ajustado total para cada mes.

Tabla 32. Comparación Mayo (2013 vs 2014) Valores ajustado por concepto general.

Concepto general	2013		2014		Variación
	Valor ajustado	Porcentaje contribución	Valor ajustado	Porcentaje contribución	
Facturación	\$ 19.118.513	10,14%	\$ 4.689.608	2,91%	-75%
Tarifas	\$ 101.694.123	53,95%	\$ 119.593.181	74,18%	18%
Soporte	\$ 12.972.559	6,88%	\$ 1.330.411	0,83%	-90%
Autorización	\$ 16.137.110	8,56%	\$ 2.142.673	1,33%	-87%
Cobertura	\$ 141.364	0,07%	\$ 1.435.722	0,89%	916%
Pertinencia	\$ 36.513.074	19,37%	\$ 31.886.597	19,78%	-13%
Devoluciones	\$ 1.920.693	1,02%	\$ 150.000	0,09%	-92%
TOTAL	\$ 188.499.449		\$ 161.230.206		-14%

Figura 20. Contribución porcentual por concepto en valor ajustado Mayo (2013 vs 2014)



Se observa entonces que en el mes de mayo en comparación con el mismo mes del año pasado, existe una disminución del 75% del valor ajustado en las notas crédito por errores de facturación, lo que evidencia que parte del proceso diseñado contribuyo a la minimización de los errores de manera general.

A continuación del mismo informe presentado, se obtuvo la comparación de los errores específicos de concepto de facturación, esta con el fin de observar en cuáles de ellos se presentó la disminución si efectivamente se acató el diseño del proceso en lo que se lleva implementado.

Teniendo en cuenta que se habían definido en la tabla 7 de este documento los cuatro errores específicos de facturación que contribuyen en un 80 % de valor ajustado por errores en concepto de facturación, en la tabla 33 se muestran las variaciones de estos 4 errores (116, 123, 108 y 106) junto con su porcentaje de contribución en el valor total ajustado por error en facturación.

Tabla 33. Comparación Mayo (2013 vs 2014) Valores ajustado por errores específicos de facturación.

ERRORES	Mayo 2013		Mayo 2014		Variación
	Valor ajustado	Porcentaje de contribución	Valor ajustado	Porcentaje de contribución	
106	\$ 7.809.077	40,85%	\$ 589.091	12,56%	-92%
108	\$ 123.594	0,65%	\$ 773.973	16,50%	526%
116	\$ 4.759.030	24,89%	\$ 2.357.704	50,28%	-50%
123	\$ 948.520	4,96%	\$ 0	0,00%	-100%

Con estos resultados evaluados, se puede comprobar que existe una significativa disminución de los errores específicos por concepto de facturación, especialmente en el 123 (Facturación procedimiento o actividad) el cual llegó a cero en el mes de mayo de 2014.

En contraste con la disminución en la variación, se tiene el porcentaje de contribución de cada error específico en el monto de valor ajustado, se muestra entonces que el error 116 (Facturación de usuario o servicio corresponde a otro

plan o responsable) a pesar de haber disminuido en su variación de un mes a otro, el porcentaje de contribución en el monto del mismo mes aumento, lo que es un indicador directo de que las capacitaciones planteadas para la mejora del proceso en el aspecto tarifario aún siguen sin ser efectivas.

Por tal motivo se consultó con la coordinadora de facturación este hecho y se manifestó que por diferentes motivos, no se han iniciado capacitaciones en manuales y tarifas desde abril.

6. DOCUMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

6.1 DOCUMENTACIÓN

Como parte fundamental del desarrollo del proyecto, se planteó la documentación del proceso diseñado en facturación, en la tabla 29, se muestra el comparativo de los documentos actualizados y los creados bajo la normativa del área de calidad de la FCV.

Tabla 34. Documentación del proceso de facturación

	Hoy		nuevo		
instructivos	I-FACART-20	Admisión y facturación servicios de apoyo diagnostico	I-FACART-20	Admisión y facturación servicios de apoyo diagnostico	versión 1
	I-FACART-21	admisión y facturación de cirugía	I-FACART-21	admisión y facturación de cirugía	versión 1
	I-FACART-22	admisión y facturación de consulta externa	I-FACART-22	admisión y facturación de consulta externa	versión 1
	I-FACART-23	admisión y facturación de servicios amb. Especializados	I-FACART-29	admisión y facturación de servicio de Gastroenterología	versión 0
	****	****	I-FACART-30	admisión y facturación de servicio de Neurociencias	versión 0
	****	****	I-FACART-31	admisión y facturación de servicio de Vascular periférico	versión 0
	I-FACART-24	admisión y facturación de rehabilitación	I-FACART-24	admisión y facturación de rehabilitación	versión 1
	I-FACART-25	facturación hospitalización	I-FACART-25	Ventas hospitalización	versión 1
	****	****		Liquidación hospitalización	
registros	R-FACART-30	Hoja de ruta de venta	R-FACART-30	Hoja de ruta	versión 1
	****	****		Admisión pacientes hospitalizados a servicios ambulatorios	versión 0
Flujo gramas	****	****	A-FACART-07	MDNI	versión 0
	****	****	A-FACART-04	CX	versión 0
	****	****	A-FACART-13	Consulta externa	versión 0
	****	****	A-FACART-05	Gastroenterología	versión 0
	****	****	A-FACART-08	Neurociencias	versión 0
	****	****	A-FACART-11	Vascular periférico	versión 0
	****	****	A-FACART-09	Rehabilitación cardiaca	versión 0
	****	****	A-FACART-12	Ventas hospitalización	versión 0
	****	****	A-FACART-06	Liquidación hospitalización	versión 0
	****	****	A-FACART-10	urgencias	versión 0

Se crearon 10 flujo gramas que fueron asociados como anexos al procesos de facturación, también se instauraron instructivos independientes para los servicios de gastroenterología, neurociencias y vascular periféricos, los cuales antes se encontraban como un solo documento, adicionalmente se creó un nuevo registro (Admisión pacientes hospitalizados a servicios ambulatorios) el cual aún no ha sido anexado a la página de calidad.

Se actualizaron las versiones de 6 instructivos (versión1) en los cuales se destaca que en el documento actual presentado para el proceso de facturación en hospitalización se evidencia la división de las actividades realizadas para el cargo de auxiliar de facturación (venta) y el de liquidador.

6.2 SOCIALIZACIÓN

La socialización de lo realizado a lo largo del desarrollo del proyecto con el equipo de colaboradores del área de facturación, la coordinadora del proceso y la sugerente administrativa y financiera de la Fundación Cardiovascular de Colombia, se dividió en dos etapas:

- **Primera etapa:** Realizada el 31 de marzo de 2014, donde se compartieron los resultados obtenidos de la etapa diagnóstica, evidenciando las falencias actuales del proceso de facturación y los planteamientos realizados para contrarrestar los puntos problemas encontrados.
- **Segunda etapa:** Realizada el 20 de junio de 2014, donde se mostraron los resultados del análisis de muestreo de trabajo, los nuevos formatos a implementar para el desarrollo del proceso (evidenciados en los anexos M y N), las descripciones de los métodos utilizados por cada colaborador en cada uno de los servicios y el método estándar para desarrollar el proceso de liquidación de pacientes hospitalizados.

En el anexo Q se encuentra la evidencia fotográfica de la socialización realizada.

7. CONCLUSIONES

La metodología planteada para realizar el diagnóstico abarcando tres diferentes perspectivas, permitió evaluar de manera global el desarrollo del proceso de facturación de la FCV en el ICF, ayudando así a encontrar los diferentes aspectos de mejora para el diseño del proceso en cada uno de los servicios y permitiendo a los colaboradores y coordinadora de facturación dar sus sugerencias para la mejora del mismo.

El desarrollo de un estudio de tiempos por la técnica de muestreo de trabajo, le permitió conocer a la coordinadora de facturación como distribuyen sus colaboradores el tiempo en la jornada laboral para cumplir con las actividades relacionadas con el procesos de facturación, además fue un aporte importante para el control y la posterior evaluación del desempeño de los colaboradores con base en +los resultados obtenidos.

La mejora y actualización de los documentos relacionados con el proceso de facturación, que se encontraban en la página de calidad de la Fundación Cardiovascular de Colombia, basadas en los resultados obtenidos en el diagnóstico planteado desde la perspectiva de actividades, facilita a los colaboradores el desarrollo de sus actividades cotidianas, planteando un disminución tanto en los errores como del tiempo de ejecución.

Se plasma el Know – How que se tiene actualmente del proceso de facturación en el Instituto del Corazón de Floridablanca, con el propósito de preservar los conocimientos que actualmente maneja cada colaborador y que serán de utilidad para realizar mejoras posteriores.

Socializar los resultados obtenidos y las mejoras plantadas con todo el equipo de colaboradores, permitió incentivar el proceso de cambio hacia el nuevo diseñado planteado para le procesos de facturación.

Con la implementación parcial del diseño del proceso se logró corroborar que efectivamente se reducen los indicadores internos que cuentan en el área de facturación para la medición del mismo, (pendientes por facturar y los informes de notas crédito).

8. RECOMENDACIONES

Realizar la toma de datos de los pendientes por facturar a cada colaborador en todos los servicios, adicionalmente realizarlo de lunes a viernes todo el mes, con el fin de poder encontrar una tendencia mensual comparando la misma frecuencia de datos mes a mes.

Plantear una política estricta de disminución del uso del celular, ya que este constituye una distracción importante a lo largo de la jornada laboral y contribuye en gran proporción al porcentaje de tiempo personal que se toma cada colaborador.

Desarrollar una jornada de limpieza y organización de los puestos de trabajo semestralmente para mantener el espacio de trabajo con los implementos realmente necesarios y disminuir la pérdida de soportes debido a la gran cantidad de documentos que se manejan en el proceso.

Programar jornadas de capacitación en horarios no laborales acerca de actualizaciones y uso del sistema de información SAHI que actualmente se utiliza en la Fundación Cardiovascular de Colombia para realizar todos los procesos administrativos, se plantea que se programen en horarios no laborales para que todos los colaboradores de facturación puedan asistir a una misma sesión y así realizar aportes y sugerencias al desarrollo del mismo.

Desarrollar un programa de metas con incentivos para los colaboradores, en donde se evalúen metas globales (por equipo) y metas individuales, proporcionando incentivos no solo económicos sino de tiempo libre, reconocimientos institucionales etc.

BIBLIOGRAFÍA

BARNERS, Ralph. Estudio de tiempos y movimientos. 5 ed. Aguilar.1979

CASTILLO, Raúl; RAMIREZ, Sonia; Evolución de una realidad empresarial. Primera edición. Bucaramanga. Punto aparte.2014.

COLOMBIA.MINISTERIO DE SALUD. Anexo técnico No. 6: Manual único de glosas, devoluciones y respuestas unificación [en línea] <http://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Anexo%20tecnico%20No.%20%206%20Res%203047-08%20y%20416-09.pdf>

FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA. Instituto del corazón de Floridablanca. [En línea]<<http://www.fcv.org/site/fcv/sedes/icf/inicio>>

GARCIA CRIOLLO, Roberto. Estudio del trabajo. Ingeniería de métodos. 1 ed. McGraw –Hill. 1998.

GIUDICE, Carlos; PEREYRA, Andrea. Diseño del proceso, Organización Industrial. Cátedra. Universidad tecnológica nacional. Facultad regional de la plata. 2005

ICF_PCFACART. Caracterización e interacción del proceso, proceso: facturación, 6 v. [en línea] <www.fcv.org/calidad > .2013

KRAJEWSKI, Lee; MALHOTRA, Manoj y RITZMAN, Larry. Administración de operaciones: Procesos y cadenas de valor. Pearson Prentice Hall. 8 Ed. 2008.

KUMARI VINAYA, Janita. A study on time management of discharge and billing process in tertiary care teaching hospital. India, 2012. Sikkim Manipal University. Department of allied health sciences [en línea]. Disponible en: <www.elixirpublisher.com>

MARTINEZ ROCA, Oscar, et al. Diseño de un modelo de auditoria al proceso de facturación del servicio de urgencias de la E.S.E Hospital local la candelaria, Rio viejo Bolívar. Postgrado en auditoria en salud. Bucaramanga, 2008. Convenio instituto ciencias de la salud CES y Universidad autónoma de Bucaramanga.

MASSAKI, Imai. Gemnba Kaizen. A commonsense approach to a continuous improvement strategy. 2 Ed.

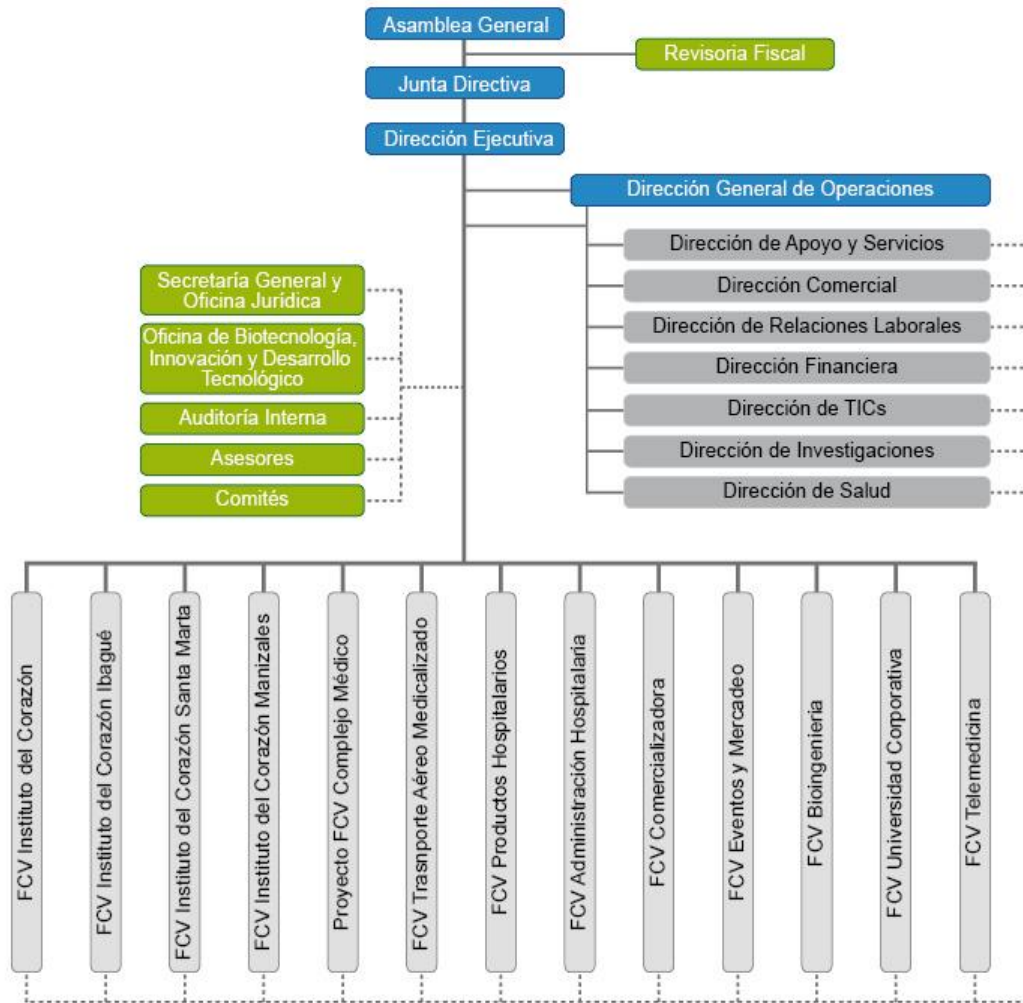
NIEBEL, Benjamín; FREIVALDS, Andris Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo. 11 ed. Alfaomega. 2004.

ORTIZ PIMIENTO, Néstor Raúl y SERRANO GOMEZ, Lupita. Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicio. Ediciones Universidad Industrial de Santander. 2013

VARGAS, C, et al. Caracterización y análisis del proceso de facturación en una clínica. Bogotá, 2008, 11 p. Universidad de los Andes. Grupo PYLO, Logística hospitalaria.

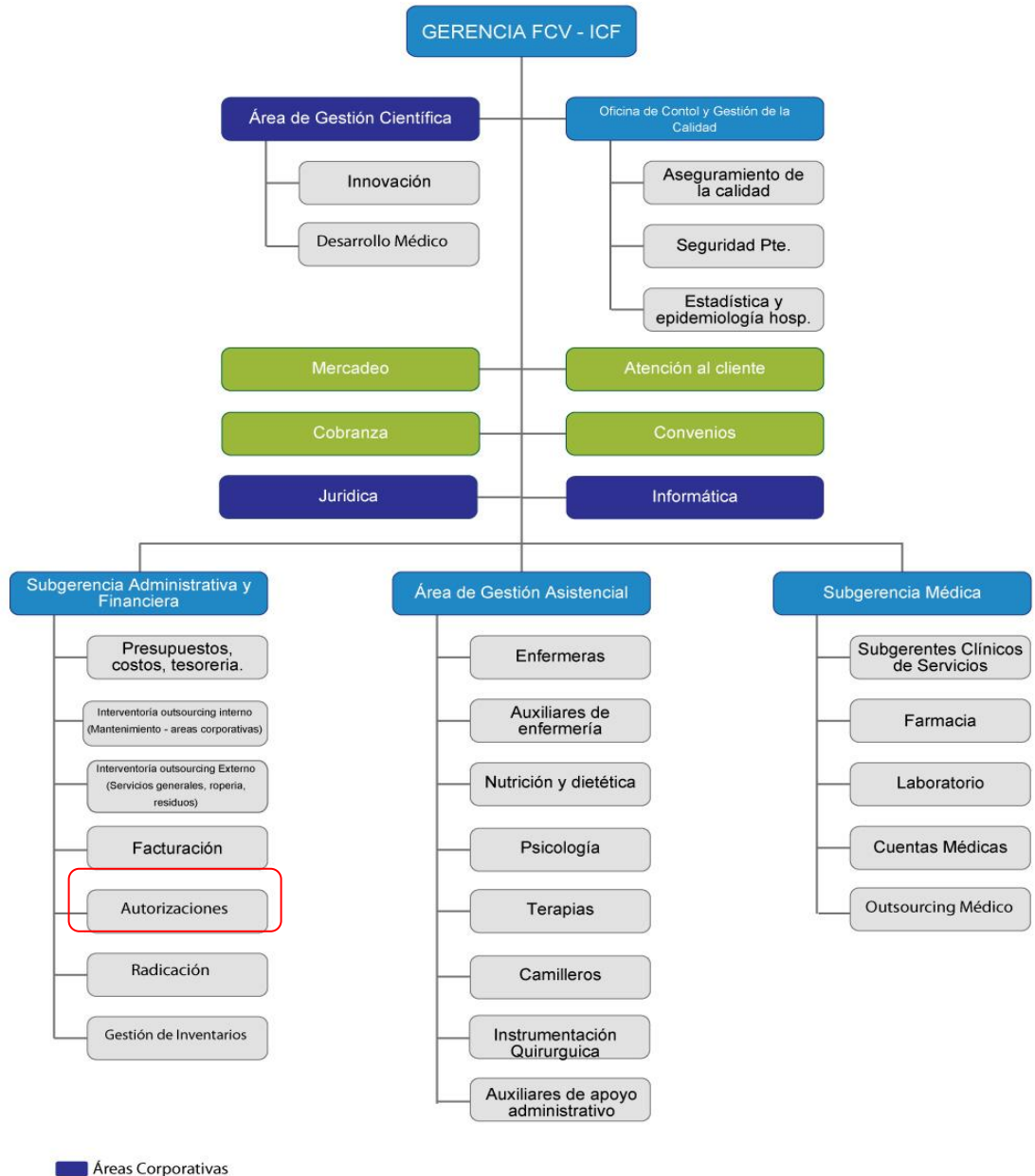
ANEXOS

ANEXO A. Estructura organizacional de la Fundación Cardiovascular de Colombia



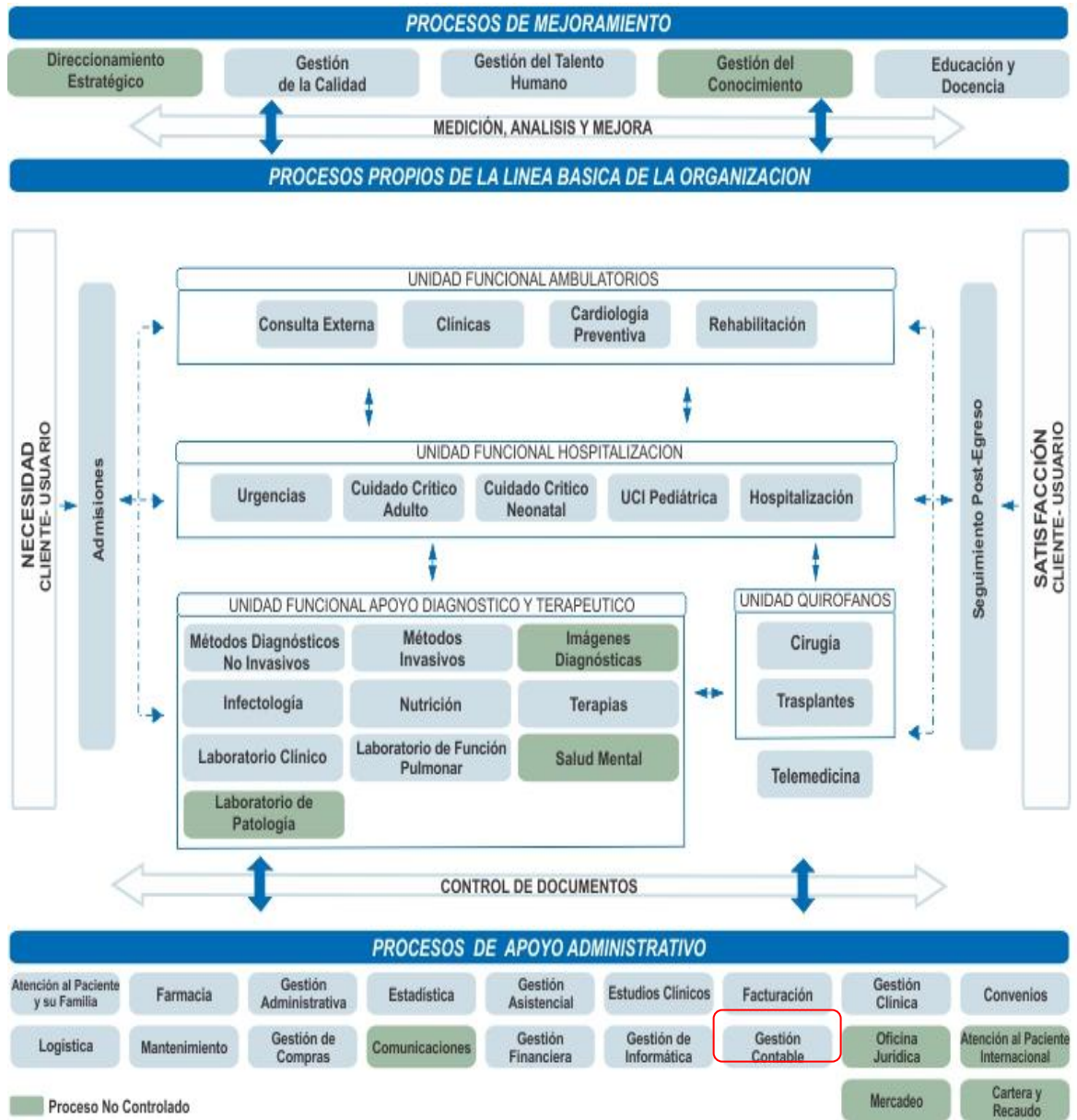
Fuente: FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA. Calidad [en línea] <www.fcv.org/calidad/corazon.php>

ANEXO B. Estructura Organizacional del Instituto del corazón de Floridablanca



Fuente: FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA. Calidad [en línea] <www.fcv.org/calidad/corazon.php>

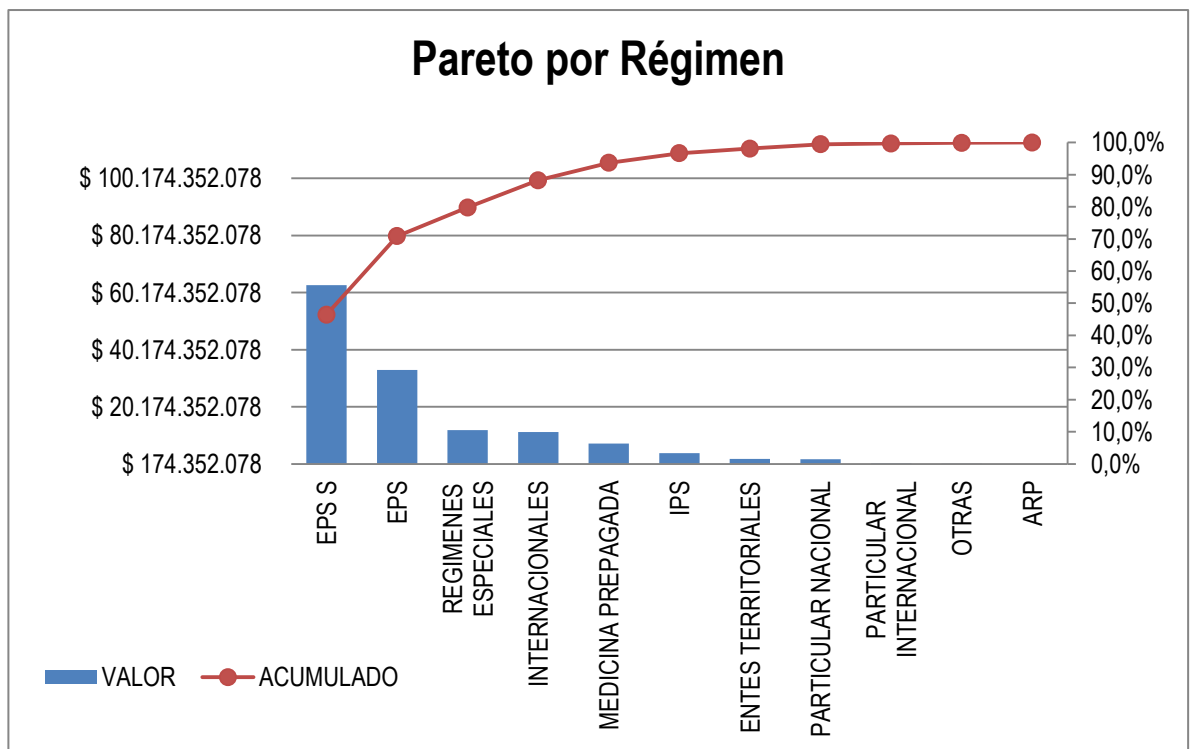
ANEXO C. Mapa de procesos del Instituto del corazón de Floridablanca (FCV)



Fuente: FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA. Calidad [en línea] www.fcv.org/calidad/corazon.php

ANEXO D. Análisis Pareto por régimen

REGIMEN	VALOR	% DE CONTRIBUCION	ACUMULADO
EPS S	\$ 62.736.606.579	46,4%	46,4%
EPS	\$ 33.045.079.861	24,5%	70,9%
REGIMENES ESPECIALES	\$ 12.041.553.397	8,9%	79,8%
INTERNACIONALES	\$ 11.414.802.468	8,4%	88,2%
MEDICINA PREPAGADA	\$ 7.360.237.502	5,4%	93,7%
IPS	\$ 3.995.432.988	3,0%	96,6%
ENTES TERRITORIALES	\$ 1.982.241.259	1,5%	98,1%
PARTICULAR NACIONAL	\$ 1.784.991.969	1,3%	99,4%
PARTICULAR INTERNACIONAL	\$ 332.586.568	0,2%	99,7%
OTRAS	\$ 276.015.965	0,2%	99,9%
ARP	\$ 174.352.078	0,1%	100,0%
TOTAL Facturado 2013	\$ 135.143.900.634		



EPS-S

ERP	VALOR	% DE CONTRIBUCION	ACUMULADO
COMPARTA SALUD ARS LTDA.	\$ 12.406.950.554	19,78%	19,78%
Caja de Prevision Social de Comunicaciones CAPRECOM	\$ 11.349.268.113	18,09%	37,87%
SALUD VIDA S. A.	\$ 9.093.330.843	14,49%	52,36%
COOSALUD E.S.S	\$ 8.459.831.375	13,48%	65,85%
DUSAKAWI EPSI	\$ 4.567.679.679	7,28%	73,13%
ASMET SALUD	\$ 4.116.399.254	6,56%	79,69%
ASOCIACION MUTUAL BARRIOS UNIDOS DE QUIBDO AMBUQ A	\$ 2.132.045.916	3,40%	83,09%
CAFESALUD EPS S	\$ 2.108.557.199	3,36%	86,45%
SOLSALUD EPS S	\$ 1.770.625.126	2,82%	89,27%
MALLAMAS EPSI	\$ 1.503.906.092	2,40%	91,67%
EMDIS--EMP MUTUAL PARA EL DESARR INTEG DE LA SALUD	\$ 1.433.609.170	2,29%	93,95%
COMFAORIENTE A.R.S. EN LIQUIDACION	\$ 1.354.778.752	2,16%	96,11%
FAMISALUD COMFANORTE A.R.S. EN LIQUIDACION	\$ 819.526.515	1,31%	97,42%
COMFASUCRE EPS S	\$ 579.128.510	0,92%	98,34%
CAJACOPI	\$ 260.968.794	0,42%	98,76%
ASOCIACION MUTUAL SER-EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD	\$ 218.037.970	0,35%	99,10%
EMSSANAR E.S.S.	\$ 157.054.738	0,25%	99,35%
CAPRESOCA E.P.S	\$ 116.530.713	0,19%	99,54%
MANEXKA EPSI	\$ 67.060.185	0,11%	99,65%
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CORDOBA COMFACOR	\$ 65.566.906	0,10%	99,75%
ANAS WAYUU EPS-I	\$ 54.709.981	0,09%	99,84%
CAPITAL SALUD EPSS	\$ 40.780.691	0,07%	99,90%
ECOOPSOS A.R.S. - SECCIONAL COESPATIOS	\$ 32.471.364	0,05%	99,96%
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BOYACA - COMFABOY	\$ 26.483.354	0,04%	100,00%
EPS S CONVIDA	\$ 1.099.443	0,00%	100,00%
HUMANA VIVIR E.P.S.	\$ 162.772	0,00%	100,00%
PIJAOS SALUD E.P.S.I	\$ 42.570	0,00%	100,00%
ARS COMFAMILIAR HUILA	\$ -	0,00%	100,00%
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFAMILIAR CAMACOL	\$ -	0,00%	100,00%
COMFENALCO	\$ -	0,00%	100,00%
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE BARRANCAB -CAFABA	\$ -	0,00%	100,00%
COMFENALCO TOLIMA	\$ -	0,00%	100,00%
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFENALCO QUINDIO	\$ -	0,00%	100,00%
CAJASAN EPS S	\$ -	0,00%	100,00%
COMFAMILIAR CARTAGENA A.R.S.	\$ -	0,00%	100,00%
SELVASALUD SA EPS ARS	\$ -	0,00%	100,00%
total	\$ 62.736.606.579		

EPS

ERP	VALOR	% DE CONTRIBUCION	ACUMULADO
COOMEVA EPS	\$ 10.951.436.387	33,14%	33,14%
NUEVA EPS SA	\$ 7.905.791.325	23,92%	57,07%
SALUDCOOP	\$ 6.861.707.043	20,76%	77,83%
SOLSALUD EPS	\$ 1.563.943.558	4,73%	82,56%
EPS SANITAS S.A.	\$ 1.345.452.125	4,07%	86,63%
ALIANSA SALUD EPS	\$ 1.077.865.073	3,26%	89,90%
SALUD TOTAL	\$ 1.035.915.863	3,13%	93,03%
EPS Y MEDICINA PREPAGADA SURAMERICANA S.A.1	\$ 837.266.440	2,53%	95,56%
CAFESALUD EPS	\$ 642.020.921	1,94%	97,51%
GOLDEN GROUP SA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	\$ 340.489.318	1,03%	98,54%
FAMISANAR EPS	\$ 278.138.302	0,84%	99,38%
COMFENALCO ANTIOQUIA	\$ 92.991.029	0,28%	99,66%
COLOMBIANA DE SALUD S.A.	\$ 60.144.735	0,18%	99,84%
SALUD COLPATRIA EPS	\$ 33.524.126	0,10%	99,94%
CAJASAN EPS	\$ 8.092.433	0,02%	99,97%
CRUZ BLANCA EPS	\$ 7.316.958	0,02%	99,99%
COMPENSAR	\$ 2.984.225	0,01%	100,00%
EPS SALUD CONDOR SA	\$ -	0,00%	100,00%
INSTITUTO DE SEGUROS SOCIALES - SECC. SANTANDER	\$ -	0,00%	100,00%
INSTITUTO DE SEGUROS SOCIALES - SECC.NTE.SANTANDER	\$ -	0,00%	100,00%
MULTIMEDICAS SALUD CON CALIDAD EPS S.A.	\$ -	0,00%	100,00%
REDSALUD E. P. S.	\$ -	0,00%	100,00%
total	\$ 33.045.079.861		

Régimen especial

ERP	VALOR	% DE CONTRIBUCION	ACUMULADO
ECOPETROL S.A.	\$ 10.736.531.480	89,2%	89,16%
CAPRUIS	\$ 681.975.733	5,7%	94,83%
SECCIONAL DE SANIDAD SANTANDER	\$ 297.843.107	2,5%	97,30%
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR BASER5	\$ 263.369.376	2,2%	99,49%
POLICIA NACIONAL- DEPTO NORTE DE SANTANDER	\$ 29.331.396	0,2%	99,73%
DEPARTAMENTO DE POLICIA CHOCO	\$ 17.923.990	0,1%	99,88%
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	\$ 14.578.315	0,1%	100,00%
AVANZAR MEDICO UT	\$ -	0,0%	100,00%
BAVARIA	\$ -	0,0%	100,00%
CAVIPETROL	\$ -	0,0%	100,00%
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR-PUERTO BERRIO	\$ -	0,0%	100,00%
UT AVANZAR MEDICO REGION UNO	\$ -	0,0%	100,00%
AREA DE SANIDAD POLICIAL DEPARTAMENTO DE BOYACA	\$ -	0,0%	100,00%
Total	\$ 12.041.553.397		

ANEXO E. Codificación de glosas

Código	Concepto General	Aplicación
1	Facturación	Se presentan glosas por facturación cuando hay diferencias al comparar el tipo y cantidad de los servicios prestados con los servicios facturados, o cuando los conceptos pagados por el usuario no se descuentan en la factura (copagos, Cuotas moderadoras, periodos de carencia u otros), cuando se presenten los procesos administrativos generados en los procesos de facturación definidos en el
2	Tarifas	Se consideran glosas por tarifas, todas aquellas que se generan por existir diferencias al comparar los valores facturados con los pactados.
3	Soportes	Se consideran glosas por soportes, todas aquellas que se generan por ausencia,
4	Autorización	Aplican glosas por autorización cuando los servicios facturados por el prestador de servicios de salud, no fueron autorizados o difieren de los incluidos en la autorización de la entidad responsable del pago o cuando se cobren servicios con documentos o firmas adulteradas. Se consideran autorizadas aquellas solicitudes de autorización remitidas a las direcciones departamentales y distritales de salud por no haberse establecido
5	Cobertura	Se consideran glosas por cobertura, todas aquellas que se generan por cobro de servicios que no están incluidos en el respectivo plan, hacen parte integral de un servicio y se cobran de manera adicional o deben estar a cargo de otra entidad por
6	Pertinencia	Se consideran glosas por pertinencia todas aquellas que se generan por no existir coherencia entre la historia clínica y las ayudas diagnósticas solicitadas o el tratamiento ordenado, a la luz de las guías de atención, o de la sana crítica de la auditoría médica. De ser pertinentes, por ser ilegibles los diagnósticos realizados, por estar incompletos o por falta de detalles

Código	Concepto General	Aplicación
8	Devoluciones	Es una no conformidad que afecta en formato talla factura por prestación de servicios de salud, encontrada por la entidad responsable del pago durante la revisión preliminar y que impide dar por presentada la factura. Las causales de devolución son taxativas y se refieren a falta de competencia para el pago, falta de autorización principal, falta de epicrisis, hoja de atención de urgencias u odontograma, factura o documento equivalente que no cumple requisitos legales, servicio electivo no autorizado, profesional que ordena no adscrito en el caso de servicios ambulatorios de carácter electivo, falta de soportes para el recobro por CTC, tutela, ATEP y servicio ya cancelado. No aplica en aquellos casos en los cuales la factura incluye la atención demás de un paciente o servicios y sólo en una parte de ellos se configura la causal. La entidad responsable del pago al momento de la devolución debe informar todas las diferentes causales de la misma.
9	Respuestas a glosas o devoluciones	Las respuestas a glosas y devoluciones se deben interpretar en todos los casos como la respuesta que el prestador de servicios de salud da a la glosa o devolución generada por la entidad responsable del pago.

Fuente: Tabla No.1 Anexo Técnico No. 6 MANUAL ÚNICO DE GLOSAS, DEVOLUCIONES Y RESPUESTAS-Resolución 3047 de 2008 modificada por la Resolución 416 de 2009.

Código de glosa

Facturación

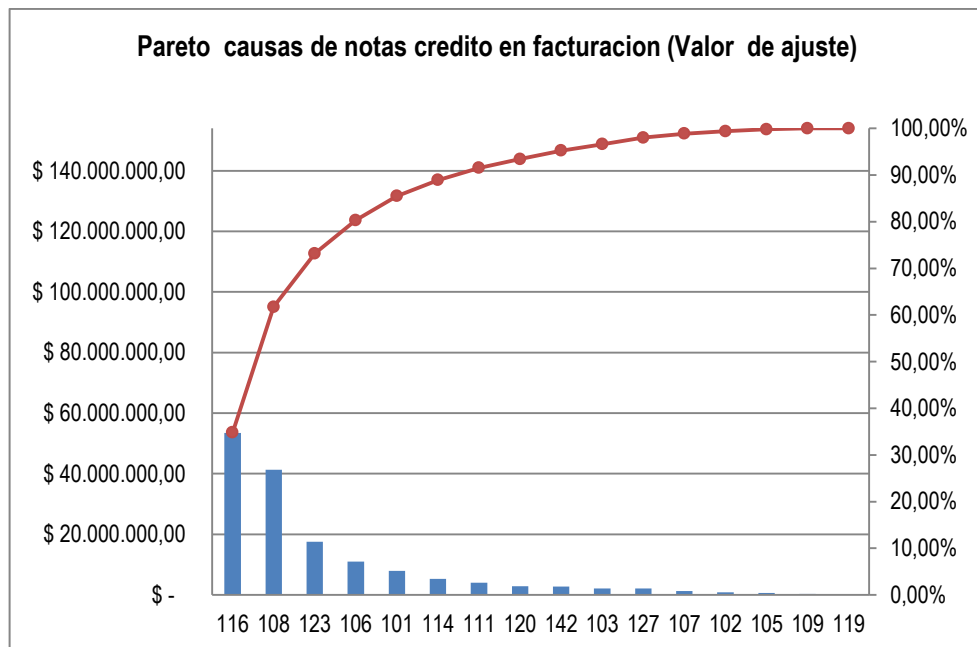
1	01	Estancia
	02	Consultas, interconsultas y visitas médicas.
	03	Honorarios médicos en procedimientos.
	04	Honorarios otros profesionales asistenciales.
	05	Derechos de sala.
	06	Materiales.
	07	Medicamentos.
	08	Ayudas diagnósticas.
	09	Atención integral (caso, conjunto integral de atenciones, paquete o grupo relacionado por diagnóstico).
	10	Servicio o insumo incluido en caso, conjunto integral de atenciones, paquete o grupo relacionado por diagnóstico.
	11	Servicio o insumo incluido en estancia o derechos de sala
	12	Factura excede topes autorizados.
	13	Facturar por separado por tipo de recobro (Comité Técnico Científico, (CTC), accidente de trabajo o enfermedad profesional (ATEP), tutelas).
	14	Error en suma de conceptos facturados.
	15	Datos insuficientes del usuario.

16	Usuario o servicio corresponde a otro plano responsable.
17	Usuario retirado o moroso.
19	Error en descuento pactado.
20	Recibo de pago compartido.
22	Prescripción dentro de los términos legales o pactados entre las partes.
23	Procedimiento o actividad.
24	Falta firma del prestador de servicios de salud.
25	Examen o actividad pertenece a detección temprana y protección específica.
26	Usuario o servicio corresponde a capitación.
27	Servicio o procedimiento incluido en otro.
28	Orden cancelada al prestador de servicios de salud.
51	Recobro en contrato de capitación por servicios prestados por otro prestador.
52	Disminución en el número de personas incluidas en la capitación.
54	Incumplimiento en las metas de cobertura, resolutivez y oportunidad pactadas en el contrato por capitación.

Fuente: Tabla No.3 Anexo Técnico No. 6 MANUAL ÚNICO DE GLOSAS, DEVOLUCIONES Y RESPUESTAS-Resolución 3047 de 2008 modificada por la Resolución 416 de 2009.

ANEXO F. Análisis Pareto por valor ajustado

Código	Valor ajustado		
Total general	\$ 153.488.521,00	porcentaje	acumulado
116	\$ 53.435.039,00	34,81%	34,81%
108	\$ 41.291.786,00	26,90%	61,72%
123	\$ 17.567.091,00	11,45%	73,16%
106	\$ 10.992.073,00	7,16%	80,32%
101	\$ 7.926.813,00	5,16%	85,49%
114	\$ 5.267.551,00	3,43%	88,92%
111	\$ 4.017.724,00	2,62%	91,54%
120	\$ 2.897.165,00	1,89%	93,42%
142	\$ 2.741.733,00	1,79%	95,21%
103	\$ 2.145.350,00	1,40%	96,61%
127	\$ 2.134.378,00	1,39%	98,00%
107	\$ 1.315.446,00	0,86%	98,86%
102	\$ 822.929,00	0,54%	99,39%
105	\$ 627.218,00	0,41%	99,80%
109	\$ 273.025,00	0,18%	99,98%
119	\$ 33.200,00	0,02%	100,00%



Por ERP

Entidad	106	108	116	123	Total general		
Total general	\$ 10.992.073,00	\$ 41.291.786,00	\$ 53.435.039,00	\$ 17.567.091,00	\$ 123.285.989,00	porcentaje	acumulado
NUEVA EPS SA		\$ 96.528,00	\$ 38.633.564,00		\$ 38.730.092,00	31,41%	31,41%
COOSALUD E.S.S	\$ 24.475,00	\$ 33.309.213,00			\$ 33.333.688,00	27,04%	58,45%
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A	\$ 3.740.861,00	\$ 3.913.397,00	\$ 6.307.113,00	\$ 3.284.370,00	\$ 17.245.741,00	13,99%	72,44%
SALUDCOOP	\$ 402.955,00	\$ 356.847,00		\$ 11.656.488,00	\$ 12.416.290,00	10,07%	82,51%


	106	108	116	123
NUEVA EPS SA	0,00%	0,25%	99,75%	0,00%
COOSALUD E.S.S	0,073%	99,927%	0,000%	0,000%
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A	21,69%	22,69%	36,57%	19,04%
SALUDCOOP	3,25%	2,87%	0,00%	93,88%


Por Servicio


servicio	106	108	116	123	Total general		
Total general	\$ 10.992.073,00	\$ 41.291.786,00	\$ 53.435.039,00	\$ 17.567.091,00	\$ 123.285.989,00	porcentaje	acumulado
UC Pediátrica		\$ 32.875.355,00		\$ 11.656.488,00	\$ 44.531.843,00	36,12%	36,12%
Piso 10	\$ 717.209,00	\$ 892.735,00	\$ 16.627.786,00	\$ 883.094,00	\$ 19.120.824,00	15,51%	51,63%
Piso 8	\$ 15.605,00	\$ 3.761.493,00	\$ 13.800.484,00		\$ 17.577.582,00	14,26%	65,89%
Unidad de Transplantes	\$ 3.901.106,00	\$ 762.833,00	\$ 9.355.748,00	\$ 2.166.309,00	\$ 16.185.996,00	13,13%	79,02%
Urgencias	\$ 16.070,00	\$ 217.506,00	\$ 6.150.657,00		\$ 6.384.233,00	5,18%	84,19%


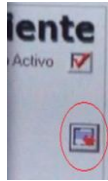
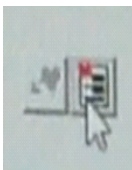
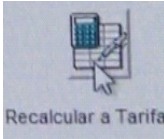
	106	108	116	123
UC Pediátrica	0,0%	73,8%	0,0%	26,2%
Piso 10	3,8%	4,7%	87,0%	4,6%
Piso 8	0,1%	21,4%	78,5%	0,0%
Unidad de Transplantes	24,1%	4,7%	57,8%	13,4%
Urgencias	0,3%	3,4%	96,3%	0,0%


ANEXO G. Descripción de actividades para los servicios ambulatorios


	PROCESO	Facturación			
	SERVICIO	AMBULATORIO - CONSULTA EXTERNA		FCV- ICF	
	CARGO	Auxiliar de Facturación			
Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
1	Ingreso del paciente	1. El paciente es recibido en el modulo de consulta externa y debe presentar los documentos necesarios para validar la cita.	131,798(min)/540	Documentos entregados por paciente	
		<p>Opción 1.1 Autorización en físico</p> <p>Opción 1.2. Solicitar el código de autorización a través de la línea 01800 de la respectiva entidad a la que pertenezca el paciente, donde se procederá a escribir en un papel los soportes necesarios para validar la autorización</p>		<p>Documento de identificación</p> <p>Autorización</p> <p>Soportes para autorización</p> <p>No. De autorización</p> <p>Nombre de la entidad</p> <p>Nombre de la persona que autorizo A través de la línea 018000</p>	
		2. Verificar en la autorización la vigencia, entidad quien realizara la consulta (FCV-ICF) y tarifa correspondiente pertinente a cada paciente.			Si la autorización esta vencida o la entidad no corresponde, el paciente no puede ser atendido.
2	Creación de la atención del paciente	3. Ingresar al modulo de venta de sahi, registrar el nombre o documento y verificar la cita asignada	131,798(min)/540		Deben estar llenos todos los espacios en blanco , ya que el sistema no continua si no están diligenciados en su totalidad.
		4. Escribir los datos pertinentes en los espacios asignados en el modulo de sahi.			
		5. Revisar la pestaña de vinculaciones(SAHI) en donde se verifica la correspondencia con la entidad a la que pertenece el paciente, el régimen			
		6. Una vez verificados los datos , se acepta el paciente en el sistema y se crea el No. de atención			
		7. Una vez creada la atención, se registra el código de consulta externa (019),se verifica el procedimiento , el medico tratante y el valor de la cita corresponda.			Los valores a cancelar depende de la entidad y/o régimen .
		8. Se resalta el paciente en la lista de citas asignadas en físico.		Lista en físico donde se lleva un control de la asistencia de los pacientes.	

PROCESO	Facturación	FCV- ICF					
SERVICIO	AMBULATORIO - CONSULTA EXTERNA						
CARGO	Auxiliar de Facturación						
Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas		
3	Generación de la factura	9. Ingresar en la ventana de SAHI para facturación, se desactiva la fecha y se resalta la tarifa	113,491(min)/540		La tarifa la re calcula automáticamente el sistema de SAHI.		
		10. Vista preliminar de la factura en SAHI antes de imprimir para verificar la entidad del paciente, régimen y el valor cancelado por el paciente (o					
		11. Se guarda la factura y se cierra la facturación					
4	Armado de la factura	12. Se da la orden de imprimir la factura de cada	101,789(min)/540		Se imprime cuantas veces sea necesario por la		
				Soportes	Se imprimen la historia clínica paciente por paciente después de tener impresas todas las facturas realizadas en el día o jornada.		
				autorización			
				Historia clínica			
				13. Se ingresa al modulo de sahi, en la opción de historia clínica , se registra el nombre o No. De atención del paciente y se imprime la historia clínica correspondiente a la atención de consulta externa.			
				14. Se realiza una nota administrativa con los datos necesarios para validar la autorización, se verifican, guardan y se imprime		Datos de autorización	Esta actividad solo se realiza para los pacientes cuya autorización fue dada por la línea 01800 de
					No. De autorización		
					Copago y su valor		
				16. Se arman dos paquetes de facturas uno para cartera y otro para enlace.		Nombre persona que autorizó	
				17. Revisión que coincidan el valor del recibo de pago y el valor de la autorización		Paquete cartera:	La actividad de armado de la factura se realiza al final de la jornada o en el momento que no se este dando ingreso a ningún paciente.
					Copia de factura		
		Copia de autorización					
		Recibo de pago					
		Paquete enlace					
	18. Se diligencia uno sobre otro para ser llevados a sus respectivos destinos.		Factura original				
		2 copias de la factura					
		Autorización original					
		Historia clínica					

	PROCESO	Facturación			
	SERVICIO	ambulatorio -MDNI		FCV- ICF	
	CARGO	Auxiliar de facturación			
Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
1	Ingreso del paciente	1. Para paciente no hospitalizado	103,121(min)/540		
		1.1 Se recibe la orden medica del paciente			
		1.2 Se verificar en la orden que este dirigida a la FCV, la vigencia y el valor a cancelar			
		1.3 Se recibe la factura del valor cancelado			
		1.4 se verifica que coincida el valor cancelado en la factura con el valor escrito en la orden.			
		Opción 2: Para paciente hospitalizado		Datos necesarios en el control	
		2.1 Se recibe la llamada de la auxiliar de piso		Habitación del paciente	
		2.2 Se llena el formato de control con los datos pertinentes		Nombre del paciente	
		2.3 Se espera por la llegada del paciente		Tipo de examen que se requiere	
				Hora	
	Quien solicita el examen.				
2	Creación de la atención del paciente	3. Ir al modulo de citas en SAHI			Aplica para pacientes NO hospitalizados
		4. Buscar el paciente en el modulo y se activa.			
		5. Se verifican los datos del paciente (la entidad de procedencia , el tipo de carné, etc.)			
		6. Se llenan los datos del paciente que requieren para que el modulo de SAHI. (acompañantes, familiares...)			
		7. Se guarda la información del paciente.			


PROCESO	Facturación				
SERVICIO	ambulatorio-rehabilitación cardiaca			FCV- ICF	
CARGO	Auxiliar de facturación				
En el servicio de rehabilitación cardiaca existen tres tipos de esquemas en los que se clasifican los pacientes: Falla cardiaca (FC), Plan corto (PC) y Plan largo (PL) que manejan un esquema de 24 sesiones.					
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
1	Recepción del paciente	Se recibe la autorización del paciente donde se verifica la entidad y el numero de sesiones programadas y fechas para realizarlas.(ver nota 1)	122,65(min)/420	formato de control de sesiones Este formato tiene un encabezado de la "FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA . Programa de rehabilitación cardiovascular". Adicionalmente lleva el nombre del paciente y la entidad a la que pertenece. El objetivo de este formato es brindar soporte a la factura ya que se registra la sesión , la fecha y la firma del paciente para cada sesión.	Nota 1: para pacientes remitidos de otras clínicas se recibe adicionalmente a la autorización la historia clínica.
2	Creación de una nueva atención	Se ingresa al modulo de ventas, en clientes y se registra el numero de cedula del paciente Se da clic en el icono* para crear una nueva atención y en la nueva venta emergente "lista" se selecciona la opción "Nueva atención".		* Icono crear nueva atención 	
3	Registro de datos básicos del paciente y activación	Emerge una nueva ventana de "ATENCION <Nuevo>" y en la pestaña de datos básicos se registra toda la información pertinente a los datos personales del paciente, acompañante, el tipo de atención (Rehabilitación cardiaca) y el nombre del medico que realizara el procedimiento. Se ingresa a la pestaña de vinculaciones, donde se selecciona la ERP a la cual pertenece el paciente y se guardan los datos Se regresa a la pestaña de datos básicos y se selecciona la opción de "activación de paciente" para que la encargada de realizar las sesiones puede anotar los datos necesarios del paciente para la posterior venta.		Paquetes para ERP RFactura detallada y firmada por el paciente Original de autorización Formato de control de sesiones con firma de pacientes	**Icono de venta 
4	Diligenciamiento del formato de control de sesiones borrador.	Se ingresa al archivo de Excel donde se encuentra la plantilla para el formato de control de sesiones, y se crea un nuevo formato con los datos respectivos del cliente, colocando el numero de sesiones autorizadas y frente a cada una la fecha en la que deben realizarse. Se imprime el formato para usarse como borrador en el control de sesiones del paciente. En el formato borrador en el espacio correspondiente a la firma del paciente solo se diligencia la fecha real en la que el paciente asistió a esa sesión y datos adicionales que se requieran del paciente (cambio de entidad, cedula etc.) Este formato se archiva según la clasificación del esquema del paciente(PC,FC o PL) ,hasta su regreso a la siguiente sesión	22,30(min)/420	***Icono re calcular tarifa 	


PROCESO		Facturación		FCV- ICF	
SERVICIO		ambulatorio-rehabilitación cardiaca			
CARGO		Auxiliar de facturación			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
5	Activación del paciente y egreso para generar la venta	Una vez el paciente culmine todas las sesiones se inicia el proceso para facturar .	37,17(min9)/420		
		Se ingresa nuevamente por el modulo de clientes de SAHI, se registra la cedula del paciente y automáticamente aparecen los datos del paciente.			
		Se ingresa al icono* y en la nueva ventana emergente "lista" se selecciona la opción de rehabilitación cardiovascular.			
		En la pestaña de datos básicos se selecciona la opción de "Movimientos activos"			
6	Registro de la venta en la pestaña de atención	En la pestaña de egresos, se selecciona la fecha en que se terminaron las sesiones del paciente y se guarda el cambio.	37,17(min9)/420		
		Se regresa a la pestaña de datos básicos y en el icono de venta** se abre la nueva ventana para vender las sesiones			
		En la pestaña de atención se digita el código de rehabilitación cardiaca (060) tanto en la ubicación de consumo como de entrega			
7	Registro de la venta en la pestaña de producto	Se registra el nombre del responsable de las sesiones.	37,17(min9)/420		
		Se ingresa a la pestaña de productos y se registra el código de la venta (933600)			
8	Creación de la factura	En la columna de "cantidad" , se colocan el numero de sesiones que realizo el paciente y que se deben vender.	37,17(min9)/420		
		y se guarda los cambios realizados			
		Se ingresa por el icono de "FACTURAR" que se encuentra en la pestaña de "producto" y se abre una nueva ventana			
		Se verifica la entidad del paciente y el plan.(POS O NO POS)			
9	Armado de la factura	Se desactivan las fechas y se da clic en el icono*** de "re calcular tarifa".	55,75(min)/420		
		Se verifica que se hayan vendido el numero correcto de sesiones y que corresponda el valor, posteriormente se guardan los cambios.			
		El sistema arroja un número de factura y se le da la orden de imprimir la factura detallada			
		Se imprimen 1 original y 3 copias dependiendo de la entidad (ERP)			
		Se le coloca el sello de carter a las facturas que se entregaran a la FCV			
		Se imprime nuevamente el formato de control de sesiones colocando en el espacio de "fecha" las fechas de los citas que el paciente asistió a sus sesiones y este se hace firmar por el paciente en cada sesión que asistió.			
		Se entrega la factura y el formato de control al			
Se arman dos paquetes de factura uno para la ERP y otro para carter a en la FCV.(ver paquete ERP)					
Se grapen los paquetes y se entregan al puesto de enlace en el horario respectivo					


PROCESO	Facturación	FCV- ICF	
SERVICIO	ambulatorio-Neurociencias		
CARGO	Auxiliar de facturación		


El servicio de neurociencias ofrece consultas en especialidades como neurología (adulta y pediátrica), psiquiatría, fisioterapia, neurociencia, genética y neurocirugía, además de ofrecer estudios neurofisiológicos como neuroconducción entre otros.


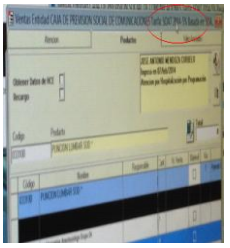
Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas	
1	Citas de paciente hospitalizado	Se programan las citas de los pacientes de piso (hospitalizados) con la doctora encargada de los procedimientos de neurociencias	97(MIN)/540	Control de pacientes hospitalizados	* Las extremidades o miembros hace referencia a las partes del cuerpo que están vinculadas e el examen (2 piernas , 2 brazos etc..)	
		Se llama a los auxiliares de piso donde se encuentra el paciente hospitalizado , para que bajen al paciente al servicio.		Libreta de control llevada por la auxiliar de facturación para dar seguimiento a los pacientes que ingresan al servicio.		
2	Ingreso del paciente hospitalizado al servicio	Se registra en una libreta(control de pacientes hospitalizados), el nombre del paciente, la habitación y el examen programado.				
		Se espera por la realización del examen al paciente hospitalizado				
3	Verificación de los documentos del paciente ambulatorio	Se busca al paciente en la lista de pacientes programados				La lista es elaborada por los auxiliares de neurología
		Se resalta el paciente de la lista y se le pide la autorización y el copago.				
		En caso de que se deba cancelar copago , se le realiza un recibo al paciente para que baje a cancelar el valor en caja antes de proseguir con el procedimiento.				
		Se verifica que la autorización dada por la ERP , corresponda a lo solicitado en la orden medica y la cantidad de miembros para la que será practicada en caso de que sea un estudio.				
4	Creación de la atención del paciente en SAHI	Ingresar al modulo de citas de SAHI y se busca el paciente				
		Doble clic sobre el nombre del paciente para proceder a crear la atención, en donde se ingresaran los datos correspondientes a nombre de responsable, teléfono etc.				
		Ir a la pestaña "ingreso" donde se verifica la ubicación de ingreso y se coloca en el espacio de "servicio" la ubicación de neurología.				
		Se ingresa a la pestaña de "vinculaciones", se verifica que pertenencia del paciente a la entidad correspondiente y si no corresponde se busca en la lista desplegable.			Se verifica el nombre de la entidad , en la autorización del procedimiento.	
5	Egreso del paciente(ambulatorio)	Se guardan los datos del paciente.				
		Ir a la pestaña "egreso" y se genera el egreso del paciente . (ver nota 1 y 2)			Nota 1: NO, se genera egreso a pacientes que se les practica: polisonografías, videotelemetrias (12 o 24 horas)	


PROCESO	Facturación		FCV- ICF		
SERVICIO	ambulatorio-Neurociencias				
CARGO	Auxiliar de facturación				
Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
6	Venta del procedimiento practicado al paciente hospitalizado	Una vez el paciente sale del servicio se le solicita el reporte de los estudios practicados al paciente (lo proporciona el medico tratante del servicio)	23,08(MIN)/540		<p>Nota 2:a procedimientos ambulatorios quirúrgicos NO se les da egreso hasta que termine el procedimiento.</p> <p>Nota 3: solo se tiene valores de particular y corazón sano . Los valores de particulares son semejantes a los de las entidades.</p> <p>Nota 4: Ecopetrol posee un manual especial de venta dentro de anexos tarifarios.</p> <p>Nota 5: el numero de copias de la factura depende de las entidades y de los requerimientos de cada una.</p>
		Se ingresa al modulo de ventas se registra la ubicación de entrega con el código de ubicación del paciente (piso donde se encuentra hospitalizado) y la ubicación de consumo			
		En la pestaña de procedimientos se ingresa el código pertinente a los exámenes practicados al paciente y que fueron reportados por el medico tratante, con la respectiva cantidad			
		Se verifica la entidad de pertenencia del paciente y se guarda la venta			
		Se anota el código de la venta que genero el sistema en el control diario de pacientes hospitalizados			
		Se resalta el paciente hospitalizado de la lista una vez haya sido vendido			
7	Venta del servicio paciente ambulatorio	Ingresar al modulo de ventas y registrar la ubicación de entrega y de consumo con el código de neurociencias (9412)	106,2(MIN)/540		<p>Lista de procedimientos</p> <p>Lista de procedimientos de neurología practicados por el especialista.</p> <p>Anexos tarifarios FCV y entidades</p> <p>Anexo No. 7 de neurociencias</p>
		Se ingresa a la pestaña "producto".			
		Se busca el código del producto que se desea vender (procedimiento) en la lista pertinente .			
		Se digita el código del procedimiento en el modulo de venta de SAHI, pestaña "producto", y se verifica que corresponda al practicado al paciente el valor cancelado en copago y la entidad(ERP).			
		Se realiza la venta y se guarda en el sistema SAHI.			
8	Generación de la factura	Se ingresa al modulo de " facturar por actividad" y se desactiva la fecha		Soportes para la factura*	* Los soportes de la factura varían según las entidades y el procedimiento practicado (consulta o examen).
		Se re calcula la tarifa actual (icono de re calcular la tarifa)		Historia clínica	
		(extremidades para las que fue realizado el examen o estudio)		Resultado del examen	
				Autorización	
9	Armado y entrega de factura	Se imprime la factura detallada (1) y resumida (3)(ver nota 5) y sus respectivos soportes.	119(MIN)/540	Recibo de copago	
		Se le entrega al paciente para que firme la factura (originales y copias)		Orden medica	
		Se arman los respectivos paquetes de la factura para enlace y otro para las ERP.			
		Se entregan los paquetes de facturas a enlace.			


PROCESO	Facturación	FCV- ICF			
SERVICIO	ambulatorio-Gastroenterología				
CARGO	Auxiliar de facturación				
Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
1	Recepción de paciente hospitalizado	Opción 1. paciente hospitalizado	3,66(min)/540	Formato departamento de cirugía	
		1. Se recibe el formato de departamento de cirugía		Formato hecho en cirugía donde relaciona los procedimientos aplicados a los pacientes	
		2. Revisa el manual de "anexos tarifarios de la FCV"		Manual anexos tarifarios	
		3. Se anotan los códigos pertinentes al procedimiento (s) realizado(s), medico, anesthesiólogo etc., en un espacio en blanco del "formato de departamento de cirugía".		Manual donde se relacionan los procedimientos con códigos generales, sala donde se practica y tarifas para cada entidad.	
2	Verificación de datos suministrados de paciente hospitalizado	4. Se busca la historia clínica del paciente en SAHI	3,66(min)/540		
		5. Se revisan los procedimientos realizados pertinentes al servicio de gastroenterología			
		6. Se verifica la correspondencia del nombre y datos del paciente, los procedimientos practicados, el medico tratante, anestesio lógico y demás servicios que correspondan.			
		7. Se revisa la descripción del procedimiento en la historia clínica , para verificar que efectivamente se realizo el procedimiento mencionado.			
		8. Se escribe el numero de la atención en el "formato del departamento de cirugía".			El numero de la atención se obtiene de la historia clínica del paciente.
3	Recepción de paciente ambulatorio	Opción 2. paciente ambulatorio	64,07(min)/540		
		9. Se recibe la llamada del paciente para programar la cita.			
		10. Se dan al paciente las instrucciones pertinentes para la preparación del examen.			
4	Creación de la atención en paciente ambulatorio e ingreso al servicio	11. Una vez se presenta el paciente, se busca en el modulo de Citas en SAHI	64,07(min)/540		
		12. Se crea la atención del paciente .			
		13. Se digitan los datos pertinentes a ubicación del egreso ,tipo de producto, ubicación del consumo etc.			
		14. Se imprime la admisión del paciente		Paquete para el medico tratante incluye:	
	15. Se arma un paquete para el medico que realiza el examen y se le entrega antes de que ingrese el paciente.		Admisión del paciente		
	16. Después de practicado el procedimiento , se recibe nuevamente el paquete para proceder con la venta.		Consentimiento para el procedimiento debidamente diligenciado.		
			autorización del procedimiento		
			Orden medica		


	PROCESO	Facturación			
	SERVICIO	Ambulatorio-Gastroenterología		FCV- ICF	
	CARGO	Auxiliar de facturación			
Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
5	Venta del servicio	17. Ir al modulo de ventas de SAHI	**Las actividades 5, 6 y 7 tienen un tiempo promedio de ejecución de 122,67(min)/540		Nota 2: para pacientes que se realizo el procedimiento en cirugía, la ubicación de egreso corresponde a cirugía y la ubicación de consumo a gastroenterología.
		18. Digitar el numero de la atención			
		19. Se verifica el nombre del paciente			
		20. Se digitan los campos pertinentes a ubicación del egreso ,tipo de producto, ubicación del consumo etc.(ver nota 2)			
		21. Se digita el nombre del medico tratante (quien realizo el procedimiento)			
		22. Se ingresa a la pestaña de procedimiento			
		23. Se digita el código del procedimiento			
		24. Se verifica que coincida el nombre del procedimiento con el que aparece en SAHI al digitar el código.			
		25. Se guarda la información en el			
		26. Se escribe en el "formato de departamento de cirugía" el numero del vale de la venta del procedimiento.			
6	Creación de una nueva venta al mismo paciente	Opción 1. nueva venta (ver nota 3)	**Las actividades 5, 6 y 7 tienen un tiempo promedio de ejecución de 122,67(min)/540		Nota 3: esta opción es pertinente cuando deben venderse derechos de sala, honorarios u otros servicios pertinentes a gastroenterología , adicionales al procedimiento.
		27. Se ingresa por generar nueva venta.			
		28. Se digitan los campos pertinentes a ubicación del egreso ,tipo de producto, ubicación del consumo etc.			
		29. Se ingresan el código pertinente a una nueva venta			
		30. Se verifica que coincida con el nuevo ítem a vender			
		31. Se guardan los datos de la venta.			
		32. Digitar el numero del vale de la nueva venta			
7	Venta de procedimiento quirúrgico pertinente al servicio de gastroenterología	Opción 2. venta de cirugía	**Las actividades 5, 6 y 7 tienen un tiempo promedio de ejecución de 122,67(min)/540		Atención: revisar tipo de producto ya que el predeterminado para esta venta es "paquete de cirugía".
		33. Ir al modulo de SAHI de venta de cirugía			
		34. Se ingresa el numero de la atención			
		35. Se crea el procedimiento en venta de cirugía digitando el código al procedimiento pertinente a gastroenterología.			
		36. Se graba y se cierra la ventana en			
		37. Se ingresa nuevamente al modulo de ventas de cirugía en SAHI			
		38. Se ingresa el numero de la atención.			
		39. Se digitan los datos pertinentes a ubicación del egreso ,tipo de producto, ubicación del consumo etc.			
		40. Buscar el procedimiento pertinente a la venta de gastroenterología			


	PROCESO	Facturación			
	SERVICIO	Ambulatorio-Gastroenterología		FCV- ICF	
	CARGO	Auxiliar de facturación			
	Numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes
7	Venta de procedimiento quirúrgico pertinente al servicio de gastroenterología	<p>41. Ir a la pestaña de producto, dentro del modulo de venta de cirugía se digita el código del procedimiento (de gastroenterología).</p> <p>42. Se registran los datos pertinentes al procedimiento (de: gastroenterología, se escoge la "vía", se busca el nombre del procedimiento) y se da clic en</p> <p>43. Se busca el ítem pertinente a vender de cirugía (anestesiólogo, derechos de sala etc.)</p> <p>44. Se registran los datos pertinentes al ítem a vender. (los solicita el sistema)</p> <p>45. Se coloca el código 1 para el ítem a vender</p> <p>46. Los demás ítem que no se venden se les coloca el código 0 (cero)</p> <p>47. Se verifica que solo queden vendidos los ítem pertinentes al procedimiento y que están registrados el el "formato de departamento de cirugía".</p> <p>48. Se da re calcular para obtener el valor del ítem que se vendió y se guarda la venta.</p> <p>49. Se registra el vale de la venta en el "formato de departamento de cirugía"</p> <p>50. Se da el visto bueno al "formato del departamento de cirugía" verificando que todo se encuentre vendido.</p>	**122,67(min)/540	<p>Atención: si la venta es de mas de una vía, se venden los honorarios por aparte para cada vía.</p> <p>La verificación se realiza revisando que los códigos 1 y 0 correspondan.</p>	
8	Armado de factura para paciente ambulatorios	<p>51. Se imprime la factura con sus respectivas copias</p> <p>52. Se arman los dos paquetes , uno para la ERP y otro para cartera.</p> <p>Opción 1. enlace</p> <p>53. Se entregan los paquetes a enlace con todos los soportes</p> <p>Opción 2. almacena</p> <p>54. Se guarda el paquete armado , en espera de los resultados de exámenes de patología que deben ser anexados al paquete de la factura.</p> <p>55. Una vez completo el paquete , se entrega a enlace.</p>	140,95(min)/5740	<p>Paquete ERP</p> <p>Factura original</p> <p>3 copias de la factura</p> <p>Original de la orden medica</p> <p>Original de la autorización</p> <p>Resultado examen*</p> <p>Paquete cartera</p> <p>Copia de la factura</p> <p>Copia de la autorización</p> <p>Atención: este proceso se realiza solo para pacientes ambulatorios y viene inmediatamente después de realizar la respectiva venta.</p>	


PROCESO	Facturación				
SERVICIO	Ambulatorio-Cirugía			FCV- ICF	
CARGO	Auxiliar de Facturación				
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
1	Selección del paciente de la lista de cirugía.	Se ingresa al modulo de historia clínica electrónica en SAHI y se ingresa al icono de cirugía.	20,14(min)/540	Registro de cirugía	Nota 1: si no se encuentra aun el registro de cirugía del paciente, se puede proceder con la venta después de revisar la historia clínica, pero se anexan todos los id de venta y demás datos de interés en una hoja en blanco para luego contrastar con el registro.
		En la nueva ventana emergente con la lista de pacientes que ingresaron al servicio de cirugía, se selecciona la fecha del día anterior al calendario		Formato entregado en físico por los auxiliares de cirugía, donde se relaciona los procedimientos quirúrgicos practicados al paciente, el cirujano, anestesiólogo y demás personal presente en la cirugía. Tiene como anexo el record de anestesia del paciente.	
		Se inicia la revisión de pacientes de abajo hacia arriba			
2	Revisión de las notas en la historia clínica del paciente y su registro de cirugía	Se ingresa al modulo de historia clínica, y se busca al paciente por su apellido	21,97(min)/540	Manuales de tarifas	Nota 2: si la descripción del procedimiento no se encuentra, se regresa a la subcarpeta de cirugía y se verifica si hay otro registro con la misma fecha de la venta, se procede a hacer la misma verificación de la pestaña de procedimiento para poder continuar con la venta.
		En la nueva ventana emergente, se debe dejar visible el numero de la atención del paciente desplegando la columna de "atención".		MUT	
		Se busca el registro de cirugía (físico) del paciente(ver nota 1)		ISS	
		Nuevamente en la historia clínica del paciente, se revisa la carpeta correspondiente a notas y dentro de esta, la carpeta de notas de enfermería(solo se revisan las anotaciones pertinentes al día que se va a vender)		SOAT	
				Actualización de condiciones tarifarias y servicios ERP	
	Ecopetrol				
		Libro de sellos de sangre			
3	Revisión de la carpeta de cirugía de la historia clínica del paciente	Se ingresa en la carpeta de cirugía y dentro de esta en la subcarpeta " cirugía".	80,54(min)/540	Libro donde se relaciona todas las transfusiones de diferente tipo aplicadas a un paciente durante la cirugía.	Nota 3: 
		Se revisan las anotaciones correspondientes al día que se va a vender la cirugía del paciente			
		Se abre una nueva ventana ("registro de procedimientos quirúrgicos" donde se inicia revisando todas las pestañas del documento para verificar que se encuentren diligenciadas, especialmente que se encuentre la descripción.(ver nota 2)			
		Se revisa la pestaña correspondiente a "datos quirúrgicos" donde se corrobora la información del paciente y la ERP a la cual pertenece.			
		Se revisa la pestaña correspondiente a "procedimientos realizados", donde se verifica que procedimiento(s) se le practico al paciente y el código con el cual se deben vender; estos códigos se anotan en la hoja de registro de cirugía frente a los procedimientos			
		Se revisa la pestaña de "equipo quirúrgico" donde se verifica el nombre del medico cirujano, anestesiólogo y demás que estuvieron involucrados en la cirugía			
		Se verifica la pestaña de "descripcion"para corroborar todos los datos de la cirugía, si efectivamente se practicaron los procedimientos que están escrito en "procedimientos realizados", el nombre de anestesiólogo y cirujano etc.			
				*UVR: Unidad de valor relativo	
				Nota 4: también en ventas No quirúrgicas, se pueden vender procedimientos practicados a los pacientes, cuyo acuerdo con la ERP responsable del paciente, establezca que dicho procedimiento debe ser cobrado por ventas normales (No CX). En tal caso se ingresa al MUT (Manual único tarifario de la FCV), se busca el código del procedimiento y se revisa la respectiva descripción del mismo.	


PROCESO	Facturación		FCV- ICF		
SERVICIO	Ambulatorio-Cirugía				
CARGO	Auxiliar de Facturación				
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
4	Ventas de cirugía (ventas CX)	Ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX)	45,76(min)/540		<p>Nota 5: se realiza el proceso para cada venta , es decir se realiza primero con oxigeno se guarda la venta y se repite el procedimiento con instrumentado y así sucesivamente.</p>
		En la pestaña de atención se registra el código de ubicación de entrega y de consumo (400)			
		Se ingresa a la pestaña de "producto" donde se registra el código del procedimiento principal practicado al paciente.			
		Emerge la venta de "factores de cirugía" y se busca la especialidad correspondiente al procedimiento, la vía (1,2,3) y el nombre del procedimiento principal y aceptar.			
		Aparecen los ítems a vender en dicho procedimiento (honorarios, insumos etc.)			
		En los ítems que se despliegan se revisan los que efectivamente se pueden vender para la cirugía , y se les coloca en la columna "cantidad" el numero 1 para los demás ítems que no se venden se coloca el numero cero (0)			
		En el ítem de honorarios , se selecciona el nombre del responsable de la (cirujano, anestesiólogo)			
		Se revisa antes de proseguir con la venta la tarifa que cubre al usuario , la cual aparece en el barner (ver nota 3)			
5	Calculo manual de tarifas	Se realizan la revisión de los respectivos manuales para realizar la verificación de los valores a cobrar.	65,90(min)/540		
		Se busca a la ERP del paciente en el manual de convenios (condiciones tarifarias y servicios ERP) y se verifican las tarifas que se manejan			
		Dependiendo de la tarifa que lo cubra se busca en el manual SOAT , ISS, MUT etc., verificando el numero de UVR que tiene cada procedimiento y este número de UVR*se anota en el registro de cirugía frente a cada procedimiento.			
		Se procede a buscar las tarifas para las salas de cirugía donde se relaciona el rango de valor de UVR y el respectivo valor (pesos colombianos) a cobrar			
		Se calcula el valor a cobrar multiplicando el valor por los respectivos porcentajes que se apliquen en la tarifa y según las condiciones de la ERP.(VER FORMULA)			
		Se prosigue a buscar la misma relación de UVR con el valor pero en la lista de materiales, y se realiza el mismo calculo			
		Se anotan los valores calculados en una hoja , para hacer la verificación			
		Se regresa a la pestaña de ventas CX -productos y se da clic en el icono de re calcular tarifa, y se comparar los valores del sistema con los calculados			


	PROCESO	Facturación			
	SERVICIO	Ambulatorio-Cirugía		FCV- ICF	
	CARGO	Auxiliar de Facturación			
	numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes
6	Asociar vales de insumos a la venta CX	<p>Ingresar a la ventana de "actualizar procedimiento de venta" y se digita el numero de la atención</p> <p>Se desactiva la fecha y en la columna de "ID. Movimiento" se despliega una lista en una nueva ventana emergente ("Verificado- movimiento")</p> <p>Se realizan los ajustes necesarios a la tabla para que se visualicen las columnas de : nomproductotipo, fechamov, Nomb.ubicacion, ubicación consumo, nombre servicio.</p> <p>Se seleccionan aquellos ítem que: 1. Nom producto tipo: Insumo 2. la fecha corresponda a la fecha de la venta 3. la ubicación de consumo y el nombre del servicio sea: cirugía</p> <p>Se validan los datos señalados dando clic en el icono v y automáticamente aparece la lista de insumos asociados en la ventana "Actualizar procedimiento principal venta".</p> <p>En la columna de "(No hay sugerencias)" se selecciona el nombre del procedimiento principal al cual están asociados los insumos y se guarda.</p> <p>Se regresa a la ventana de "ventas CX", en la pestaña "vales asociados" y en la columna "No. Vale" se abre una lista desplegable con los insumos asociados, se da la opción de "seleccionar todo" y se guarda la venta.</p>	31,12(min)/540		
7	Ventas No quirúrgicas (instrumentador, oxígeno, etc.) ver nota 4	<p>Se ingresa al modulo de ventas y en la pestaña de "atención" se digita el numero de la atención del</p> <p>Se registran los códigos pertinentes a ubicación de entrega y consumo (400) y demás datos.</p> <p>se registra el nombre del responsable (para oxígeno e instrumentado el responsable corresponde a "_FCV")</p> <p>Se ingresa a la pestaña de producto y se registra el código a vender (instrumentador, oxígeno etc.) y en cantidad se coloca el numero de horas. (nota 5)</p>	**Las actividades 7 y 8 tienen un tiempo promedio de ejecución de 34,78(min)/540		

	PROCESO	Facturación			
	SERVICIO	Ambulatorio-Cirugía		FCV- ICF	
	CARGO	Auxiliar de Facturación			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	
8	Venta de sellos de sangre (ver nota 6)	<p>Se revisa el nombre del paciente en el libro de sellos de sangre y se procede a buscarlo en la historia clínica electrónica en SAHI.</p> <p>Se abre la columna que tenga el numero de la atención del paciente y esta se anota en la hoja del libro de sellos de sangre</p> <p>Se ingresa a modulo de ventas y se registra el numero de la atención</p> <p>Se colocan los códigos correspondientes a ubicaciones de entrega, consumo (400) y demás.</p> <p>Se ingresa a la historia clínica del paciente y en la carpeta de cirugía- subcarpeta cirugía- pestaña: equipo quirúrgico; se verifica el nombre del anestesiólogo</p> <p>Se regresa a la ventana de ventas y en la pestaña de "atención " se registra en el espacio de responsable el nombre del anestesiólogo</p> <p>Verifica en el libro de sellos de sangre, la cantidad y tipo de fluidos que fueron aplicados al paciente.</p> <p>Verifica las condiciones de venta inherentes a la ERP y tarifa que cubre el paciente para realizar la venta</p> <p>En la ventana de "ventas" se ingresa a la pestaña "producto", se registra el código a vender y en la columna de "cantidad" se pone el numero de ítems a vender</p> <p>Se regresa a la pestaña de atención y se pone la fecha indicada para realizar la venta (la que se encuentre en el libro de sellos)</p> <p>Se guarda la venta y se registra el "ID. MOVIMIENTO" en la hoja del paciente en el libro de sellos de sangre.</p>	**34,78(min)/540		
9	Armado de factura	<p>Para pacientes ambulatorios: se imprimen los soportes necesarios y se verifica los valores en la factura.</p> <p>Se diligencia la lista de chequeo con los items que correspondan a la factura de cirugía</p> <p>Se lleva los respectivos paquetes de facturas a enlace</p>	18,31(min)/540		

PROCESO	Facturación		FCV- ICF			
SERVICIO	Ambulatorio-Vascular Periférico					
CARGO	Auxiliar de facturación					
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas	
Paciente para examen.						
1	Recepción de documentos	Se reciben los documentos pertinentes a la orden medica, autorización de la entidad , bono o copago.	100,68(MIN)/540	Lista de paciente programados		
		Solicitud de remisión (si la tiene) al paciente		Listado que se imprime diariamente del sistema , que muestra los pacientes programados para exámenes de servicio vascular periférico para el día .		
SI EL PACIENTE VIENE POR CONSULTA: recepción de los documentos necesarios para la consulta(ver lista documentos necesarios a consulta)						
2	Solicitud de autorización telefónica	Paciente que requiere autorización vía telefónica		Lista documentos necesarios a consulta		
		Se le solicita al paciente el carnet y la orden medica del examen, se anexan temporalmente a un formato de solicitud de autorización que depende d cada ERP				
		Se llama a la línea 01800 pertinente a la entidad del paciente		Carné		
		Se espera por la verificación de la autorización		Fotocopia de la cedula		
		Se solicita el código de la autorización, el valor a cancelar y la tarifa que cubre al procedimiento		Orden de remisión		
				Original y copia de autorización		
3	Revisión de documentación y correspondencia de cita (hora fecha)	Se revisa la documentación proporciona por el paciente (valor bono, entidad , ordenes fecha de la orden)				
		Se resalta el nombre del paciente de la lista de pacientes programados para el día y se escribe su hora de llegada.				
4	Creación del atención en el sistema	Se ingresa al modulo de citas de SAHI se busca el nombre del paciente.				
		Doble clic en el nombre del paciente para crear la atención del paciente				
		Se solicita el nombre de un familiar, parentesco y el numero de celular.				
		Se ingresa a la pestaña de vinculaciones y se verifica que coincida la entidad aseguradora del sistema con la proporcionada por el carnet del paciente.				
		Se registra el nivel, con la información suministrada por el carnet.				
		Se verifica si el paciente debe cancelar cuota moderadora o copago				

PROCESO	Facturación		FCV- ICF		
SERVICIO	Ambulatorio-Vascular Periférico				
CARGO	Auxiliar de facturación				
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
Paciente para examen.					
5	Venta	Se ingresa al modulo de ventas de SAHI y se registra el código de ubicación de entrega (010) laboratorio vascular, ubicación de consumo(010) y responsable (medico que practico el examen).	64,07(MIN)/540		
		Se ingresa a la pestaña de producto y se registra el			
		Se verifica el procedimiento y el valor del mismo			
		Se guarda la venta			
6	Armado de la factura	Se factura el servicio, se da re calcular a la tarifa y se	100,68(MIN)/540		
		Se guarda la factura			
		Se verifica en la historia clínica los procedimientos y medicamentos si son POS o No POS			
		Si hay medicamentos no pos, se llena el formato y se lleva al medico de turno en la consulta para que lo firme y se le entregue al paciente			
		Se imprimen las autorizaciones, medicamentos, formato no pos, control y ordenes de			
		Se da egreso a la paciente del sistema y se cierra la venta.			
		Se imprime la factura original y copia, se sella con el			
		Se entrega al paciente la factura original para que este firme.			
		Se le entrega un papel al paciente que incluye los datos correspondientes al nombre, examen que se realizó, día en que se realizo el procedimiento y fecha para reclamar los resultados.			
		Se resaltan los datos importante si el paciente debe volver a realizarse un examen u otra consulta			
7	Paquete de enlace	Se recibe una la copia de la factura firmada por el paciente para almacenar y posteriormente llevar a enlace.	21,97(MIN)/540		

PROCESO	Facturación	FCV- ICF			
SERVICIO	Ambulatorio-Vascular Periférico				
CARGO	Auxiliar de facturación				
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
PACIENTE HOSPITALIZADO					
1	Revisión de información del paciente	1. Se revisa la plantilla "orden de registro diario de interconsulta pacientes hospitalizados"	14,64(MIN)/540	Orden de registro diario de interconsulta pacientes hospitalizados	<p>Nota 1: las valoraciones las venden los colaboradores de piso , en vascular periférico solo se venden los exámenes realizados.</p>
		2. Se resalta en la planilla el nombre del paciente al momento de su ingreso al servicio (ver nota 1.)		Plantilla categorizada por día y elaborada por los auxiliares de piso donde se encuentra el paciente hospitalizado, tiene los siguientes datos:	
2	Verificación de procedimiento	3. Se busca el numero de atención del paciente en la historia clínica(SAHI) y se anota en la planilla debajo del numero de habitación.		Nombre de paciente	
		4. Una vez realizado el examen, se verifica con la enfermera o la persona que solicito el examen, que efectivamente el solicitado coincida con el practicado.		Cama	
				seguro	
		Quien solicita el examen			
		Nombre del examen			
		Hora			
		Justificación del examen			
3	Venta del servicio	5. Se ingresa al modulo de ventas de SAHI, y se ingresa por el numero de atención del paciente.	34,78(MIN)/540		
		6. Se registra la ubicación el Paciente (piso donde se encuentra hospitalizado)			
		7. Se carga el servicio al medico que realizo el procedimiento			
		8. Se coloca el código del procedimiento y se verifica con el realizado			
		9. Se guarda la venta en el sistema de SAHI			

PROCESO	Facturación			FCV- ICF	
SERVICIO	Urgencias				
CARGO	Auxiliar de facturación				
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
1	Recepción de hojas de gastos de urgencias	Dirigirse al modulo de admisiones y recoger las hojas de gasto de todos los pacientes adicionados por el servicio de urgencias del día anterior junto con el listado de pacientes adicionados.	8,8(min)/570	Listado pacientes adicionados	Nota 1: los códigos de ubicación y entregan pueden variar según la venta de lo que se este realizando, estancia, medico general siempre serán el código 100.
		Verificar que efectivamente los pacientes que se encuentran en el listado de pacientes adicionados, tengas sus respectivas hojas de gasto de urgencias.		Listado que relaciona los pacientes admisionados al servicio de urgencias tiene los siguientes items. Nombre de paciente Numero de atención Entidad Observaciones	
		Separar a los pacientes hospitalizados de los no hospitalizados, para iniciar la venta de los servicios de urgencias de los pacientes que se encuentran hospitalizados		Paquete de cartera Copia factura resumida Copia comprobante de recibo del usuario Copia de documento del paciente	
2	Revisión de la historia clínica del paciente- consulta por urgencias	Ingresar a la historia clínica del paciente(SAHI) por el numero de la atención del paciente y verificar la ubicación actual del paciente (si se encuentra hospitalizado)	166(min)/540	(Opcional) carta de acuerdos de pago Copia afiliación del paciente a la entidad, o registro del FOSYGA	Nota 2: si el paciente esta hospitalizado, no se genera una factura, sino que se deja verificada las ventas y se pasa la hoja de gastos con los soportes respectivos al auxiliar de enlace, para que continúe con su proceso como factura de paciente hospitalizado.
		Leer lo correspondiente a la carpeta "consulta por urgencias" lo correspondiente al medico tratante, descripción de la urgencia y verificar si el paciente es remitido de otra institución Diligenciar en la "hoja de gastos de urgencias" lo correspondiente a lo leído para realizar la venta posteriormente		Paquete ERP Factura original resumida Copia de factura resumida Factura detallada Comprobante recibo del usuario Hoja de gastos de urgencias Copia documento del paciente Copia de la historia clínica	
3	Revisión de la historia clínica- evoluciones	Se leen las carpetas que corresponden a lo practicado en el servicio de urgencias y se diligencia los datos pertinentes en la hoja de gastos de urgencias.		Soportes de insumos, medicamentos y exámenes realizados.	
4	Revisión historia clínica Junta medico quirúrgica	Leer todo lo correspondiente al manejo de urgencias del paciente y diligenciar lo pertinente en la hoja de gastos de urgencias			
5	Revisión historia clínica ordenes de procedimiento	Leer todas las descripciones de los procedimientos practicados al paciente durante su estancia en urgencias y realizar las respectivas anotación en la hoja de gastos de urgencias		*Caso especial ECOPETROL(PAQUETE MEGA) Copia de factura resumida Copia factura detallada Copia documento del paciente Copia historia clínica	
6	Revisión historia clínica laboratorio clínico	Revisión de los exámenes practicados al paciente durante su estancia en urgencias, y se anotan en lápiz en un espacio vacío de la hoja, para corroborar posteriormente si la venta hecha por el tercero se encuentra completa.			
7	Revisión historia clínica notas de enfermería	Se leen las notas correspondientes a la urgencia del paciente, para aclarar los procedimientos practicados al mismo			
8	Revisión historia clínica notas administrativas	Se leen las notas correspondientes al servicio de urgencias, para verificar la información del paciente, códigos de autorización, y si es remitido o no.			

PROCESO	Facturación	FCV- ICF			
SERVICIO	Urgencias				
CARGO	Auxiliar de facturación				
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
9	Revisión de soportes físicos	Revisión de los soportes físicos anexos a la hoja de gastos de urgencias como electrocardiogramas, para su respectiva venta	22(min)/570		
10	Venta del servicio de urgencias*	Se ingresa al modulo de "atención" de SAHI y en la nueva venta emergente digitar en el espacio "ID ATENCION" el numero de la atención que se encuentra registrado en la hoja de gastos	78(min)/570		
		Solo para pacientes NO HOSPITALIZADOS : en la pestaña de egreso registrar inmediatamente la fecha de egreso del mismo.			
		Ingresar al modulo de ventas y registrar el número de la atención			
		Iniciar con la venta de todo lo realizado de la estancia de urgencias del paciente iniciando por los soportes físicos anexos a la hoja de gastos como el electrocardiograma.			
		Digitar en la pestaña de "atención" la fecha de la realización del procedimiento, examen o consulta de urgencia realizada al paciente			
		Digitar el código 100 en la ubicación de entrega y consumo la cual corresponde a urgencias. (nota 1)			
		Digitar el responsable de la venta que se va realizar (FCV, ESPECIALISTA, MEDICO TRATANTE)			
11	Verificación de las ventas realizadas (prefactura)	Ingresar al modulo de "facturar por actividad: ingresos", y se re calcula la tarifa , para observar todo lo vendido al paciente	48(min)/570		
		Se revisa la factura detallada y se verifica las fechas de los procedimientos, las cantidades vendidas			
		Se verifican las ventas de los laboratorios (que es realizado por un tercero) y se confronta con lo anotado en lápiz anteriormente.			
		Se verifican los medicamentos y si hay medicamentos NOP POS			

PROCESO		Facturación		FCV- ICF	
SERVICIO		Urgencias			
CARGO		Auxiliar de facturación			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio	Documentos y/o soportes	Notas
12	Verificación de E-MAIL	Se deben verificar todos los correos enviados con asunto (cedula, nombre o numero de atención del paciente) para verificar si hay pendientes por vender de terceros (medicamentos, laboratorios)	28(min)/570		
13	Generación de la factura(ver nota 2)	Se liquida la cuenta una vez revisada y verificada todos los pendientes, se procede a imprimir los soportes necesarios para armar los paquetes (paquete carterá, paquete ERP)	78(min)/570		
		Aquellas facturas que tenga pendientes soportes de exámenes, laboratorios o procedimientos practicados por terceros, se anexa un papel grapado a la factura con el pendiente y se archiva en espera del pendiente. Se envía un correo a los terceros responsables por soportes de exámenes al final del día para notificar la ausencia del soporte			
14	Generación de factura para medicamentos NO POS	En la venta de "atención", ir a la pestaña de "vinculaciones", donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente	78(min)/570		
		En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.			
		Se ingresa al modulo de ventas, "facturar o por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.			
		Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.			
		Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (carterá y ERP), se escribe en lápiz NO POS, en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.			

ANEXO H. Descripción de actividades para el servicio de hospitalización.


- Venta


PROCESO	Facturación		
SERVICIO	Venta- Hospitalización		
CARGO	Auxiliar de Facturación		
El proceso de venta de servicios en hospitalización , se realizan un día después del día calendario es decir se vende el día vencido de los consumido de paciente.			
*Cuadro de pacientes: archivo de Excel donde se relacionan el numero de pacientes, con las liquidadoras; este archivo cuenta con la hoja "contador "y las hojas con el respectivo nombre de la liquidadora.			
**Hoja contador: Esta hoja contiene la lista de los nombres de todas las liquidadoras y el numero de pacientes que tiene actualmente cada u			
***Hoja con nombre de liquidadoras: son 7 hojas en el archivo pertenecientes a cada una de las liquidadoras, donde se evidencia toda la información relacionada con el paciente hospitalizado y es necesaria para el control del proceso, esta ligada con la Hoja "Contador" donde			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Notas
1	Admisión de nuevos pacientes a hospitalización	Se reciben todas las admisiones de los nuevos pacientes ingresados por urgencias y hemodinamia al servicio de hospitalización	Nota 1: Si todas las liquidadoras tienen el mismo numero de pacientes asignados en el momento, se registra el nuevo paciente en el orden que muestra el contador con respecto a los nombres de las liquidadoras.
2	Asignación de nuevos pacientes admitidos al servicio de hospitalización a las respectivas liquidadoras	Se ingresa al cuadro de pacientes*	
		Se revisa la hoja contador** cual liquidadora tiene menos pacientes	Nota 2: el numero de habitación es asignado por la colaboradora en particular.
3	Registro de una nueva hoja de ruta	Se ingres a la hoja con el nombre de la liquidadora*** que tenga menos pacientes y se ingresan los datos del nuevo paciente y el numero 1 para que automáticamente se refleje el ingreso del nuevo paciente en la hoja contador**(ver nota 1)	Nota 3: las notas administrativas dan el criterio de los pacientes gracias a los auditores médicos.
		Se revisan los pacientes asignados a la liquidadora en el cuadro de pacientes* y se le abre una nueva hoja de ruta a los pacientes ingresados en el día.	
4	Egreso de paciente	Se toma un nuevo formato de hoja de ruta para paciente que ingresa por primera vez y se llenan los datos correspondientes a: nombre de paciente, atención, entidad y habitación(en espacio blanco)ver nota 2. y el nombre de la liquidadora asignada.	Nota 5: la venta de la estancia puede realizarse del día actual , dependiendo de la lectura realizada de la historia clínica y las valoraciones del paciente que indiquen que durante todo el día no cambiara de estancia en la clínica, si cambia de estancia durante el día se realizara la venta correcta al día siguiente.
		Se recibe la notificación de el egreso del paciente por medio del chat interno "spark", por el cual las auxiliares de piso anuncian que el paciente va de salida	
		Se verifica en el archivo cuadro de pacientes quien es la liquidadora y auxiliar que realizan la venta del paciente .	
		Se realizan las ventas pendientes del día y se anuncia el egreso del paciente y el responsable de la cuenta por medio de un mensaje de difusión en el chat "spark".	
		Se entrega la cuenta de la venta a la liquidadora responsable . (la cuenta es la hoja de ruta).	
Si deben realizarse correcciones en la venta la liquidadora devuelve la hoja de ruta a la auxiliar con las respectivas anotaciones. (ver nota 7.)			

PROCESO	Facturación	
SERVICIO	Venta- Hospitalización	
CARGO	Auxiliar de Facturación	

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Notas
5	Revisión de notas administrativas y registro de criterios de paciente.(ver nota 3)	Se ingresa al modulo de SAHI, Historia clínica y se busca al paciente por su nombre	
		Se revisan los ítem de historia clínica empezando por el ultimo que aparece en la historia clínica(notas administrativas) en sahi y terminando por el primero.(evoluciones)	nota 6: las interconsultas de ECOPETROL se cobrando e manera particular, solo se acepta 1 interconsulta por medico, si se genera otra interconsulta realizada por el mismo medico , dicha interconsulta se cobra como
		Se verifica el día en que se abrió la atención al paciente	
		Se verifica que la entidad a la que pertenece el paciente que esta escrita en notas administrativas , coincida con la escrita en la hoja de ruta.	
		Se revisan todos los pendientes pertinente a pendientes de patologia,codigos por cobrar y las notas de los médicos auditores.	nota 7: la hoja de ruta es entregada dos veces por semana a la liquidadora para que vaya realizando las respectivas correcciones a la cuenta del paciente así este no haya sido dado de alta.
		Se verifica el criterio de estancia del paciente y se registra en la hoja de ruta (ver criterios de estancia)	
		Se coloca un X a lado de la fecha en la cual se esta registrado, como indicador de que la estancia vendida ya tiene nota de auditoria.	
6	Revisión de terapias respiratorias	Se verifica en SAHI si hay terapias respiratorias	
		Se registra en la hoja de ruta en la columna P el numero de terapias respiratorias realizadas	
7	Revisión de - control de oxigeno	Se busca el vinculo correspondiente a control de oxigeno y busca la fecha que se va a vender (un día anterior al día calendario)	
		Se revisa el tiempo de oxigeno y el tipo (tipos de oxigeno)	
		Se registra en la hoja de ruta el tiempo (en horas) y el tipo de oxigeno(las iniciales del tipo de oxigeno)	
8	Revisión de - nutrición	Se ingresa al vinculo correspondiente a nutrición y se revisa lo correspondiente a la fecha del día anterior al calendario.	
		Se registra lo correspondiente a los datos de nutrición, si hubo nutrición el día de la venta (solo se registra 1)	

	PROCESO	Facturación		
	SERVICIO	Venta- Hospitalización		
	CARGO	Auxiliar de Facturación		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace		Notas
13	Revisión de las interconsultas	Se ingresa al vinculo de interconsulta, y se lee la descripción del día a vender.		
		Se verifica si el medico especialista ordeno algún procedimiento		
		Se registran en la hoja de ruta , los apellidos del medico que realizo la interconsulta.		
14	Revisión de - Junta medica quirúrgica	Depende del tratamiento que tenga el paciente aparecerá la carpeta de "Junta medica quirúrgica" donde se registran procedimientos que se le practican al paciente. Se registran en un espacio de la hoja de ruta que no esta predeterminado.		Caso especial: la revision de a junta medico quirurgica depende del tratamiento que este siguiendo el paciente , no aplica para todos los casos.
15	Revisión de las evoluciones	Se ingresa al vinculo de evoluciones		
		Se ingresa al registro del día que se esta vendiendo		
		Se revisa lo escrito en el plan y el análisis(se recomienda leer toda la evolución para aclarar procedimientos quirúrgicos practicados que se especifiquen en la evolución y otros conceptos del paciente.		
		Se reporta en la hoja de ruta en la columna de medico tratante el nombre y apellido del mismo.		
16	Inicio de la venta	Ingresar al modulo de ventas de SAHI		
		Se digita el numero de la atención del paciente		
		Se registra la ubicación de entrega y consumo las cuales corresponden al servicio y criterio del paciente (lo leído en la historia clínica)		
17	Venta de responsable FCV-estancia.	Ingresar al modulo e ventas de procedimientos y digitar el numero de la atención		Casos especiales de venta: colpatría medicina prepagada y coomeva medicina prepagada, los primeros 5 días de estancia se venden de manera particular.
		Se digita la ubicación de entrega y de consumo las cuales se indican por el criterio y ubicación del paciente.		
		Se digita en el espacio pertinente a responsable "_FCV".		
		Se prosigue a la pestaña de procedimiento (dentro de ventas por procedimiento) y se registra el código de la estancia. Ver nota 5. y se da clic en vender.		

	PROCESO	Facturación	
	SERVICIO	Venta- Hospitalización	
	CARGO	Auxiliar de Facturación	
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Notas
18	Venta responsable FCV- Oxigeno	Se regresa a la pestaña de atención, se pone la fecha del día a vender (día anterior al calendario)	
		Se verifica que el responsable siga siendo "_FCV" y se ingresa a la pestaña de procedimientos.	
		Se registra el código del oxigeno a vender (escrito en la hoja de ruta) y en la columna de cantidad se digita el numero de horas vendidas de ese tipo de oxigeno.	
		Se realiza la venta del oxigeno y se da clic en nueva venta a paciente (icono) y regresa a la pestaña de atención.	
19	Ventas de glucometrias y ACT	En el modulo de venta, se digita el responsable ("FCV") y se ingresa a la pestaña de productos	
		Se digita el código pertinente a glucometria y/o ACT y en la columna "cantidad" se coloca el numero registrado en la hoja de ruta.	
20	Ventas de nutrición	Se ingresa al modulo de venta, se digita el responsable FCV.	
		Se ingresa a la pestaña de producto , se registra el código de venta de la nutrición y en la columna cantidad se coloca (1).	
21	Venta responsables a terceros- terapias ocupacionales- fonoaudiología- interconsultas- médicos tratantes	Se verifica la correspondencia de la fecha de la venta (día anterior al calendario)	
		Se digita en responsable , el nombre y apellido del medico que realizo la interconsulta, tratamiento y/o terapia ocupacional según sea le caso	
		Se ingresa a la pestaña de procedimiento y se digita el código de la atención prestada.	
		Se realiza la venta y se genera una nueva venta al paciente para seguir con el proceso.	





	PROCESO	Facturación	 fcv <small>fundación cardiovascular de colombia</small>
	SERVICIO	Venta- Hospitalización	
	CARGO	Auxiliar de Facturación	
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Notas
22	Ventas de fisioterapia y rehabilitación cardiaca	En la pestaña de atención, se verifica la correspondencia de la fecha a vender.	
		Se cambia la ubicación de consumo digitando el código pertinente para la venta (fisioterapia o rehabilitación cardiaca)	
		En responsable se digita el nombre y apellido de la persona que realizo el procedimiento	
		Se ingresa a la pestaña de procedimiento y se digita el código de el procedimiento a vender y la cantidad de terapias practicadas.	
		Se vende y se genera una nueva venta al paciente para regresar a la pestaña de atención y seguir con el procedimiento de venta.	
23	Venta de terapias respiratorias	Se verifica la correspondencia de la fecha de venta (día anterior a calendario).	
		Se cambia la ubicación de entrega con el el código de terapias respiratorias y la ubicación de consumo la da la estancia del paciente.	
		Se ingresa a la pestaña de procedimientos y se digita el código correspondiente al procedimiento practicado.	
24	Ventas de cirugías	Se realiza la venta de las cirugías practicadas al paciente , que no fueron practicadas en el piso de cirugía; para realizar estas ventas realizan por el modulo de ventas CX , se registra el procedimiento principal, se venden honorarios, se verifican las	Nota vales asociados: para asociar los vales de la venta de CX, se realiza el mismo procedimiento que en el caso de cirugía- ambulatorio
25	Revisión de correo interno	Se revisa por número de atención y nombre del paciente, los correos , ya que se pueden encontrar ventas a realizar que no están en la historia clínica electrónica , como los EKG.	
		Se registra lo encontrado en e correo , en un espacio de la hoja de ruta no determinado, y se procede con la venta.	

• **Liquidación**




PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Diana Niño	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador	FCV- ICF		
actividad que se realiza durante las revisiones semanales de cada paciente (martes y jueves)				
Actividad que se realiza para corte mensual de paciente (cada 30 días de estancia)				
actividad que se realiza al momento de egresar a un paciente del servicio				

anexos: lista de chequeo y soportes que se adjunta a la factura de hospitalización.

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
1	Revisión de estancias (nuevo formato en físico que bajan de los pisos)	Una vez leída la historia clínica, se busca el paciente en los formaos enviados por piso, y se verifica que la estancia sea la correcta	17,81/570	Paquete de cartera Copia factura resumida Copia factura detallada Copia documentos del paciente Copia admisión del paciente Hoja de ruta de ventas	Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual , ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.).
2	Revisión de la historia clínica del paciente y de las ventas registradas en la hoja de ruta	Se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisan todas las carpetas de la historia clínica del paciente de arriba hacia abajo, empezando por las notas administrativas y terminando por las evoluciones. Se resalta con lapicero rojo(punto) aquellas ventas que se encuentran en la hoja de ruta y a su vez aparecen soportadas en la historia clínica (estancia, médicos tratantes, interconsultas, glucometrías /act, terapias, procedimientos quirúrgicos) Se registra en los espacios en blanco de la hoja de ruta todo que se encuentra soportado en la historia clínica y que corresponde a códigos de cirugías, y ecografías las fechas correspondientes donde fueron realizados.	138,05/570	Paquete de ERP Original factura resumida Copia factura resumida Original factura detallada Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)	
3	Verificación de ventas CX (CIRUGIA)	En la carpeta de cirugía (Historia clínica SAHI)se verifica que lo practicado al paciente tenga descripción quirúrgica Ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero de la atención y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de movimientos". Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anestesiólogo y ayudante respectivo registrado en la historia clínica. Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema. Una ves verificados los códigos, responsables y valores cobrados , se resaltan con un color diferente al rojo en la hoja de ruta (registrado por liquidador)	**Las actividades 3 y 4 tiene un tiempo promedio de ejecución de 28,95/570		

PROCESO		Facturación	COLABORADOR	Diana Niño	
SERVICIO		Hospitalización			
CARGO		Liquidador		FCV- ICF	
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
4	 Verificación de los responsables y fechas de las ventas por el modulo de ventas de SAHI	<p>Abrir el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente</p> <p>Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos".</p> <p>Registrar el código de venta de cada ítem en la hoja de ruta (código de estancia, medico tratante, interconsulta, terapias etc.)</p> <p>Con cada código de venta registrado, se organiza la columna de fecha de forma ascendente y se verifica que efectivamente los ítem hayan sido vendidos en la fecha reportada en la hoja de ruta y al responsable respectivo (FCV o MEDICOS, TERAPISTAS ETC)</p> <p>Si existe alguna equivocación en la venta , se anota en lápiz en la hoja de ruta el código del vale a devolver.</p> <p>Una vez revisada todas al ventas de la hoja de ruta, se ingresa la modulo de ventas, en el espacio para transacción se digita el código (031) "REV. venta paciente, y en el espacio "movimiento base" se escribe el numero del vale a devolver.</p> <p>En la pestaña de productos se verifica que efectivamente corresponda al ítem que se devuelve y se guarda la devolución.</p> <p>Posteriormente se ingresa al modulo de ventas y se realiza la venta correctamente.</p>	**28,95/570		
5	 Verificación de la totalidad de ítems vendidos al paciente (exámenes, procedimientos, consultas, manejos, estancia) por cantidad y fecha en la factura detallada	<p>Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad".</p> <p>En la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio.</p> <p>Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (barner superior)</p> <p>Se verifican la cantidad de todos los ítems vendidos (procedimientos , estancias , oxigeno, consultas, aplicaciones de sangre etc.), las fechas en las que fueron vendidas y los valores ; confrontando esas ventas con las reportadas en la hoja de ruta, y en los soportes físicos que se tiene del paciente (aplicación de sangre etc.).</p>	46,75/570		
6	 Verificación de insumos de alto costo, medicamentos y exámenes vendidos por terceros.	<p>Medicamentos y exámenes de laboratorio que son vendidos por terceros se verifica que este la cantidad y que el valor sea en promedio lo que se cobra por ese tipo de medicamento o examen de laboratorio y que las cantidades no tengan ningún error.</p> <p>Se verifican los valores de los medicamentos regulados en la factura.</p> <p>Los insumos que aparecen demarcados con un * se verifica su precio, ya que son insumos de alto costo usados generalmente en procedimientos quirúrgicos (CX); Adicionalmente se verifican las cantidades de los insumos.</p>			





PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Diana Niño		
SERVICIO	Hospitalización				
CARGO	Liquidador	FCV- ICF			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)		Documentos y/o soportes
7	 Verificación de los subtotales de todos los ítems vendidos al paciente que se encuentran en la hoja de ruta(estancia,etc) oxígeno, consultas,	Ingresar al modulo de "facturar por ingresos" y pedir la factura resumida al sistema.	11,132/570		
		Sumar todos los subtotales en la hoja de ruta y confrontarlos con los totales respectivos que aparecen en la factura resumida			
8	 Revisión del NIT sin monto	El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)			
9	 Revisión de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente	Se verifica el coreo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o nombre.	35,625/570		
		Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y /o soportes pendientes antes de realizar la factura			
10	 Generación de la factura	Abrir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en físico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace	**Las actividades 10 y 11 tienen un tiempo de ejecución promedio de 89,06/570		
		Verificar en la factura , que no se incluyan medicamentos NO POS , ya que estos van en una factura a parte.			
		Se empieza imprimen y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema(correos , notas, junta medica etc.)			
		Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden específico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada.			
		Si hay pendientes por soportes en la factura, se envían los respectivos correos electrónicos antes de finalizar el día , ya que al siguiente día es que entrega la factura a enlace			

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Diana Niño		
SERVICIO	Hospitalización				
CARGO	Liquidador	FCV- ICF			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
11	 Generación de factura para medicamentos NO POS	En la venta de "atención" , ir a la pestaña de "vinculaciones", donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente	**89,06/570		
		En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.			
		Se ingresa al modulo de ventas, "facturar o por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.			
		Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.			
		Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (cartera y ERP), se escribe en lápiz NO POS , en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.			
		En la lista de chequeo se escribe con lápiz, en el espacio para observaciones, todos los pendientes por justificaciones de medicamentos NO POS que le falten a la cuenta.			
12	 Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad	4,45/570		
		Se diligencia en la apte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, el nombre de la entidad y el numero de la atención			
		Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla físico, y la de VOBO, los soportes que están incluidos en el paquete.			
		Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura			
		Aquellos soportes pendientes , se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de cartera .			
		Se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los demás procesos . (nota 2)			

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Sandra Pardo	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador	FCV- ICF		
	partes del proceso realizado exclusivamente por el colaborador			
	actividad que se realiza durante las revisiones semanales de cada paciente (martes y jueves)			
	Actividad que se realiza para corte mensual de paciente (cada 30 días de estancia)			
	actividad que se realiza al momento de egresar a un paciente del servicio			




anexos: lista de chequeo y soportes que se adjunta a la factura de hospitalización.


numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
1	Egreso del paciente del servicio de hospitalización	<p>Ingresar a proceso en SAHI, atenciones- y en la nueva ventana emergente digitar el código de la atención.</p> <p>En la pestaña de egreso se digita la fecha de salida del paciente y el estado en que salió y se da egreso del sistema.</p> <p>Ingresar al cuadro de pacientes (Excel) y resaltar al paciente en la hoja de calculo, colocar la fecha de egreso y borrar el numero 1 del contador.</p>	6,679 /570	Paquete de cartera Copia factura resumida Copia factura detallada Copia documentos del paciente Copia admisión del paciente Hoja de ruta de ventas Paquete de ERP Original factura resumida Copia factura resumida Original factura detallada	<p>Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual , ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.).</p>
2	Revisión de la historia clínica del paciente y de las ventas registradas en la hoja de ruta	<p>Se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisan todas las carpetas de la historia clínica del paciente de arriba hacia abajo, empezando por las notas administrativas y terminando por las evoluciones.</p> <p>Se resalta con lapicero rojo aquellas ventas que se encuentran en la hoja de ruta y a su vez aparecen soportadas en la historia clínica (estancia, médicos tratantes, interconsultas, glucometrias /act, terapias, procedimientos quirúrgicos)</p> <p>Se registra en la columna de CX/ PROCEDIMIENTO de la hoja de ruta, los códigos de los procedimientos practicados al paciente y los insumos de alto costo</p> <p>En la carpeta de cirugía (Historia clínica SAHI)se verifica que lo practicado al paciente tenga descripción quirúrgica , y los que estén asociados los vales de insumos</p>	115,78 /570	Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)	<p>Nota 2: si la factura es llevada a enlace y tiene pendientes soportes físicos , se espera a que realice otros procesos como autorizaciones y después sea devuelta a facturación para anexar los soportes faltantes antes de que sea radicada.</p>
3	revisión de estancias (nuevo formato en físico que bajan de los pisos)	una vez leída la historia clínica, se busca el paciente en los formaos enviados por piso, y se verifica que la estancia sea la correcta	17,81 /570		




PROCESO		Facturación	COLABORADOR	Sandra Pardo	
SERVICIO		Hospitalización			
CARGO		Liquidador			
			FCV- ICF		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
4	 Verificación de los responsables y fechas de las ventas por el modulo de ventas de SAHI	<p>Abrir el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente</p> <p>Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos".</p> <p>Registrar el código de venta de cada ítem en la hoja de ruta (código de estancia, medico tratante, interconsulta, terapias etc.)</p> <p>Con cada código de venta registrado, se organiza la columna de fecha de forma ascendente y se verifica que efectivamente los ítem hayan sido vendidos en la fecha reportada en la hoja de ruta y al responsable respectivo (FCV o MEDICOS, TERAPISTAS ETC)</p> <p>Con un color diferente al rojo , se resalta en la hoja de ruta que efectivamente fueron vendidos los registros que allí se encuentran</p>	33,39 /570		
5	 Verificación de la totalidad de ítems vendidos al paciente (exámenes, procedimientos, consultas, manejos, estancia) por cantidad y fecha en la factura detallada	<p>Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad".</p> <p>En la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio.</p> <p>Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (barner superior)</p> <p>Se verifican la cantidad de todos los ítems vendidos (procedimientos , estancias , oxigeno, consultas, aplicaciones de sangre etc.), las fechas en las que fueron vendidas y los valores ; confrontando esas ventas con las reportadas en la hoja de ruta, y en los soportes físicos que se tiene del paciente (aplicación de sangre etc.).</p>	**Tiempo promedio de ejecución de las actividades 5, 7y 8 44,53 /570		
6	 Verificación de ventas CX (CIRUGIA)	<p>Anotar el numero de vales de venta que aparecen en la factura detallada de los procedimientos de cirugía en la hoja de ruta</p> <p>Ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero del del vale de la venta y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de movimientos".</p> <p>Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anesthesiólogo y ayudante respectivo registrado en la historia clínica.</p> <p>Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema.</p> <p>Una ves verificados los códigos, responsables y valores cobrados , se resalan con un color diferente al rojo en la hoja de ruta (registrado por liquidador)</p>	2,23/570		

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Sandra Pardo	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador			




numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
7	 Verificación de insumos de alto costo, medicamentos y exámenes vendidos por terceros.	<p>Medicamentos y exámenes de laboratorio que son vendidos por terceros se verifica que este la cantidad y que el valor sea en promedio lo que se cobra por ese tipo de medicamento o examen de laboratorio y que las cantidades no tengan ningún error.</p> <p>se verifican los valores de los medicamentos regulados en la factura.</p> <p>Los insumos que aparecen demarcados con un * se verifica su precio, ya que son insumos de alto costo usados generalmente en procedimientos quirúrgicos (CX); Adicionalmente se verifican las cantidades de los insumos y se verifican con lo anotado en la hoja de ruta.</p>	**44,53 /570		
8	 Revisión del NIT sin monto	El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)	**44,53 /570		
9	 Revisión de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente	<p>Se verifica el correo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o nombre.</p> <p>Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y / o soportes pendientes antes de realizar la factura</p>	35,625/570		
10	 Generación de la factura	<p>Abrir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en físico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace</p> <p>Verificar en la factura , que no se incluyan medicamentos NO POS , ya que estos van en una factura a parte.</p> <p>Se empieza imprimen y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema(correos , notas, junta medica etc.)</p>	**Las actividades 10 y 12 tienen un tiempo promedio de ejecucion de 102,42/570		

	PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Sandra Pardo	
	SERVICIO	Hospitalización			
	CARGO	Liquidador		FCV- ICF	
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
10	Generación de la factura	Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden específico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada.	**Las actividades 10 y 12 tienen un tiempo promedio de ejecución de 102,42/570		
		Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad			
11	 Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	Se diligencia en la apte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, el y el numero de la atención	4,45 /570		
		Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla físico, los soportes que están incluidos en el paquete.			
		Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura			
		Aquellos soportes pendientes , se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de cartera .			
		Se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los demás procesos . (nota 2)			
12	 Generación de factura para medicamentos NO POS	En la ventana de "atención" , ir a la pestaña de "vinculaciones", donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente	**102,42/570		
		En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.			
		Se ingresa al modulo de ventas, "facturar o por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.			
		Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.			
		Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (cartera y ERP), se escribe en lápiz NO POS , en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.			

PROCESO		Facturación	COLABORADOR		Johanna Bautista	
SERVICIO		Hospitalización				
CARGO		Liquidador		FCV- ICF		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace		Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
1	Revisión de estancias (nuevo formato en físico que bajan de los pisos)	Una vez leída la historia clínica, se busca el paciente en los formaos enviados por piso, y se verifica que la estancia sea la correcta		22,26/570		
2	Revisión de los formatos de admisión del paciente	De los soportes físicos entregados por enlace, se revisa el formato de admisiones y se corrobora que vengan completos los soportes (copias de documento y afiliación) se verifica la entidad a la que pertenece el paciente y que el documento y nombre se encuentren correctamente Se abre un sobre para el paciente donde se archivan los documentos de admisión		11,13/570	Paquete de cartera Copia factura resumida Copia factura detallada Copia documentos del paciente Copia admisión del paciente Hoja de ruta de ventas Paquete de ERP Original factura resumida Copia factura resumida Original factura detallada Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)	Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual , ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.). Nota 2: si la factura es llevada a enlace y tiene pendientes soportes físicos , se espera a que realice otros procesos como autorizaciones y después sea devuelta a facturación para anexar los soportes faltantes antes de que sea radicada.
3	Egreso del paciente del servicio de hospitalización	Ingresar a proceso en SAHI, atenciones- y en la nueva ventana emergente digitar el código de la atención. En la pestaña de egreso se digita la fecha de salida del paciente y el estado en que salió y se da egreso del sistema. Ingresar al cuadro de pacientes (Excel) y resaltar al paciente en la hoja de calculo, colocar la fecha de egreso y borrar el numero 1 del contador.		6,68/570		
4	Revisión de la historia clínica del paciente y de las ventas registradas en la hoja de ruta	Se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisan todas las carpetas de la historia clínica del paciente de abajo hacia arriba, empezando por las notas administrativas y terminando por las evoluciones. Se resalta con lapicero rojo aquellas ventas que se encuentran en la hoja de ruta y a su vez aparecen soportadas en la historia clínica (estancia, médicos tratantes, interconsultas, glucómetros /act, terapias, procedimientos quirúrgicos) Se registra en la columna de CX/ PROCEDIMIENTO de la hoja de ruta, los nombres de los procedimientos practicados al paciente, ecografías. Rayos x. videotelemetrias etc. En la carpeta de cirugía (Historia clínica SAHI)se verifica que lo practicado al paciente tenga descripción quirúrgica .		120,23 /570		
5	Revisión simultanea de la pre factura detalla (cantidades) y el modulo de ventas (responsable)	Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad". En la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio. Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (barner superior) Se revisa el primer ítem(s(aplicaciones de sangre o procedimientos etc.) vendido en la factura detallada y se verifican las cantidades vendidas inmediatamente se Abre el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente		**Las actividades 5,6,7, y 8 tienen un tiempo de ejecución promedio de 104,64 /570		

PROCESO		Facturación	COLABORADOR	Johanna Bautista	
SERVICIO		Hospitalización			
CARGO		Liquidador	FCV- ICF		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
5	 Revisión simultanea de la pre factura detalla (cantidades) y el modulo de ventas (responsable)	Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos".	**Las actividades 5,6,7, y 8 tienen un tiempo de ejecución promedio de 104,64 /570		
		Registrar el código de venta de cada ítem (ej.: ítem:estancia; códigos a registrar : código de estancia en UCI)			
		Con cada código de venta registrado, se organiza la columna de fecha de forma ascendente y se verifica que efectivamente los ítem hayan sido vendidos en la fecha reportada en la hoja de ruta y al responsable respectivo (FCV o MEDICOS, TERAPISTAS ETC)			
		Una vez revisado en la pre factura y por el modulo de ventas, se chulea con rojo en la hoja de ruta que efectivamente esta correcta la venta.			
6	 Revisión simultanea de la pre factura detalla (cantidades) y el modulo de ventas CX (responsable y valores cobrados)	Una vez se llega a l ítem de la pre factura de los procedimientos quirúrgicos realizados al paciente se revisa lo escrito en la pre factura (valores cobrados y cantidades)	**104,64 /570		
		Seguidamente se ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero de la atención y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de			
		Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anestesiólogo y ayudante respectivo registrado en la historia clínica.			
		Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema.			
		Una ves verificados los procedimientos realizados tanto en la pre factura como en el modulo de ventas CX , se resalta en la hoja de ruta que efectivamente se vendieron correctamente			

PROCESO		Facturación	COLABORADOR		Johanna Bautista	
SERVICIO		Hospitalización				
CARGO		Liquidador	FCV- ICF			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas	
7	 Verificación de insumos de alto costo, medicamentos y exámenes vendidos por terceros.	<p>Medicamentos y exámenes de laboratorio que son vendidos por terceros se verifica que este la cantidad y que el valor sea en promedio lo que se cobra por ese tipo de medicamento o examen de laboratorio y que las cantidades no tengan ningún error.</p> <p>Se verifican los valores de los medicamentos regulados en la factura.</p> <p>Los insumos que aparecen demarcados con un * se verifica su precio, ya que son insumos de alto costo usados generalmente en procedimientos quirúrgicos (CX); Adicionalmente se verifican las cantidades de los insumos.</p>	**104,64 /570			
8	 Revisión del NIT sin monto	<p>El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)</p> <p>Se revisa simultáneamente con el modulo de ventas los ítems que aparecen en el NITsin monto, verificando que estén vendidos en la fecha correspondiente y al responsable correcto.</p>	**104,64 /570			
9	 Verificación de los soportes con la factura resumida	<p>Ingresar al modulo de "facturar por ingresos" y pedir la factura resumida al sistema.</p> <p>Relacionar los soportes en físico que se tiene para armar la cuenta del paciente, con las cantidades que aparecen en la factura resumida (que se encuentre y que tengan la cantidad correcta)</p>	0/570			
10	 Revisan de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente	<p>Se verifica el correo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o nombre.</p> <p>Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y / o soportes pendientes antes de realizar la factura y se confrontan los soportes físicos que falte y que estén relacionados como pendientes en los documentos electrónicos(email, chat)</p>	26,71875 /570			

PROCESO		Facturación	COLABORADOR	Johanna Bautista		
SERVICIO		Hospitalización				
CARGO		Liquidador		FCV- ICF		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace		Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
11	 Generación de la factura	Abrir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en físico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace		**Las actividades 11 y 13 tienen un tiempo de ejecución promedio de 69,02 /570		
		Verificar en la factura , que no se incluyan medicamentos NO POS , ya que estos van en una factura a parte.				
		Se empieza imprimen y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema(correos , notas, junta medica etc.)				
		Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden especifico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada.				
		Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad				
12	 Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	Se diligencia en la apte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, el nombre de la entidad y el numero de la atención		24,49/570		
		Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla VOBO, los soportes que DEBEN estar incluidos en el paquete y en la casilla Físico , aquellos que efectivamente ya se encuentran anexados en el paquete de la factura.				
		Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura				
		Aquellos soportes pendientes , se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de cartera .				
		Se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los demas procesos . (nota 2)				

PROCESO		Facturación	COLABORADOR		Johana Bautista	
SERVICIO		Hospitalización				
CARGO		Liquidador	FCV- ICF			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas	
13	 Generación de factura para medicamentos NO POS	En la venta de "atención" , ir a la pestaña de "vinculaciones" , donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente	**69,02 /570			
		En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.				
		Se ingresa al modulo de ventas, "facturar o por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.				
		Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.				
		Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (cartera y ERP), se escribe en lápiz NO POS , en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.				

PROCESO	Facturación	COLABORADOR		Johanna Navas	
SERVICIO	Hospitalización				
CARGO	Liquidador	FCV- ICF			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
1	Revisión de los formatos de admisión del paciente	De los soportes físicos entregados por enlace, se revisa el formato de admisiones y se corrobora que vengan completos los soportes (copias de documento y afiliación) se verifica la entidad a la que pertenece el paciente y que el documento y nombre se encuentren correctamente Se abre un sobre para el paciente donde se archivan los documentos de admisión	0/570	Paquete de cartera Copia factura resumida Copia factura detallada Copia documentos del paciente Copia admisión del paciente Hoja de ruta de ventas	Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual , ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.).
2	Egreso del paciente del servicio de hospitalización	Ingresar a proceso en SAHI, atenciones- y en la nueva ventana emergente digitar el código de la atención. En la pestaña de egreso se digita la fecha de salida del paciente y el estado en que salió y se da egreso del sistema. Ingresar al cuadro de pacientes (Excel) y resaltar al paciente en la hoja de calculo, colocar la fecha de egreso y borrar el numero 1 del contador.	6,67 /570	Paquete de ERP Original factura resumida Copia factura resumida Original factura detallada Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)	
3	Revisión de la historia clínica del paciente y de las ventas registradas en la hoja de ruta	Se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisan todas las carpetas de la historia clínica del paciente de arriba hacia abajo, empezando por las notas administrativas y terminando por las evoluciones. Se resalta con lapicero rojo aquellas ventas que se encuentran en la hoja de ruta y a su vez aparecen soportadas en la historia clínica (estancia, médicos tratantes, interconsultas, glucometrias /act, terapias, procedimientos quirúrgicos) Se registra en la columna de CX/ PROCEDIMIENTO de la hoja de ruta, los códigos de los procedimientos practicados al paciente, fechas, nombres de ayudante , anestesiólogo y cirujano. En la carpeta de cirugía (Historia clínica SAHI)se verifica que lo practicado al paciente tenga descripción quirúrgica	120,23/570		

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Johanna Navas		
SERVICIO	Hospitalización				
CARGO	Liquidador	FCV- ICF			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
4		Abrir el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente	55,66/570		
		Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos".			
		Registrar el código de venta de cada ítem en la hoja de ruta (código de estancia, medico tratante, interconsulta, terapias etc.)			
		Con cada código de venta registrado, se organiza la columna de fecha de forma ascendente y se verifica que efectivamente los ítem hayan sido vendidos en la fecha reportada en la hoja de ruta y al responsable respectivo (FCV o MEDICOS, TERAPISTAS ETC)			
		Con un color diferente al rojo , se resalta en la hoja de ruta que efectivamente fueron vendidos los registros que allí se encuentran			
5		Ingresa al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero de la atención y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de movimientos".	6,68/5700		
		Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anestesiólogo y ayudante respectivo registrado en la historia clínica.			
		Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema.			
		Una vez verificados los códigos, responsables y valores cobrados , se resaltan con un color diferente al rojo en la hoja de ruta (registrado por liquidador)			


PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Johanna Navas		
SERVICIO	Hospitalización				
CARGO	Liquidador	FCV- ICF			
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
6	 Verificación de la totalidad de ítems vendidos al paciente (exámenes, procedimientos, consultas, manejos, estancias) por cantidad y fecha en la factura detallada	<p>Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad". En la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio. Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (barner superior)</p> <p>Se verifican la cantidad de todos los ítems vendidos (procedimientos , estancias , oxigeno, consultas, aplicaciones de sangre etc.), las fechas en las que fueron vendidas y los valores ; confrontando esas ventas con las reportadas en la hoja de ruta, y en los soportes físicos que se tiene del paciente (aplicación de sangre etc.).</p>	Las actividades 7 y 9 tienen un tiempo promedio de ejecucion de **53,44/570		
7	 Verificación de insumos de alto costo, medicamentos y exámenes vendidos por terceros.	<p>Medicamentos y exámenes de laboratorio que son vendidos por terceros se verifica que este la cantidad y que el valor sea en promedio lo que se cobra por ese tipo de medicamento o examen de laboratorio y que las cantidades no tengan ningún error.</p> <p>Se verifican los valores de los medicamentos regulados en la factura.</p> <p>Los insumos que aparecen demarcados con un * se verifica su precio, ya que son insumos de alto costo usados generalmente en procedimientos quirúrgicos (CX); Adicionalmente se verifican las cantidades de los insumos.</p>			
8	 Verificación de los subtotales de todos los ítems vendidos al paciente que se encuentran en la hoja de ruta(estancia,etc) oxigeno, consultas,	<p>Ingresa al modulo de "facturar por ingresos" y pedir la factura resumida al sistema.</p> <p>Sumar todos los subtotales en la hoja de ruta y confrontarlos con los totales respectivos que aparecen en la factura resumida</p>	2,23/570		




PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Johanna Navas		
SERVICIO	Hospitalización				
CARGO	Liquidador		FCV- ICF		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
9	Revisión del NIT sin monto	El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)	**53,44/570		
10	Revisión de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente	Se verifica el correo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o nombre. Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y / o soportes pendientes antes de realizar la factura	13,36/570		
11	Generación de la factura	Abrir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en físico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace Verificar en la factura , que no se incluyan medicamentos NO POS , ya que estos van en una factura a parte. Se empieza imprimen y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema(correos , notas, junta medica etc.) Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden específico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada. Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad	**Las actividades 11 y 13 tiene un tiempo promedio de ejecución de 86,85/570		


	PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Johanna Navas	
	SERVICIO	Hospitalización			
	CARGO	Liquidador		FCV- ICF	
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
12	 Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	Se diligencia en la apte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, el nombre del paciente y el numero de la atención	20,03/570		
		Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla físico, los soportes que están incluidos en el paquete.			
		Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura			
		Aquellos soportes pendientes , se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de cartera .			
		Se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los demás procesos . (nota 2)			
13	 Generación de factura para medicamentos NO POS	En la venta de "atención" , ir a la pestaña de "vinculaciones", donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente	**86,85/570		
		En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.			
		Se ingresa al modulo de ventas, "facturar por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.			
		Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.			
		Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (cartera y ERP), se escribe en lápiz NO POS, en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.			




PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Laura Calvo	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador	FCV- ICF		


numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
1	Egreso del paciente del servicio de hospitalización	<p>Ingresar a proceso en SAHI, atenciones- y en la nueva ventana emergente digitar el código de la atención.</p> <p>En la pestaña de egreso se digita la fecha de salida del paciente y el estado en que salió y se da egreso del sistema.</p> <p>Ingresar al cuadro de pacientes (Excel) y resaltar al paciente en la hoja de calculo, colocar la fecha de egreso y borrar el numero 1 del contador.</p>	6,68/570	Paquete de cartera	<p>Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual , ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.).</p>
				Copia factura resumida	
				Copia factura detallada	
				Copia documentos del paciente	
				Copia admisión del paciente	
				Hoja de ruta de ventas	
				Paquete de ERP	
				Original factura resumida	
				Original factura detallada	
2	Revisión de la historia clínica del paciente y de las ventas registradas en la hoja de ruta	<p>Se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisan todas las carpetas de la historia clínica del paciente de arriba hacia abajo, empezando por las notas administrativas y terminando por las evoluciones.</p> <p>Se resalta con lapicero rojo(punto) aquellas ventas que se encuentran en la hoja de ruta y a su vez aparecen soportadas en la historia clínica (estancia, médicos tratantes, interconsultas, glucometrias /act, terapias, procedimientos quirúrgicos)</p> <p>Se registra en los espacios en blanco de la hoja de ruta todo que se encuentra soportado en la historia clínica y que corresponde a códigos de cirugías, ecografías , rayos x, hemodinamia, aplicaciones de sangre, códigos de laboratorios clínicos especializados etc. en las fechas correspondientes donde fueron realizados.</p>	122,46/572	Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)	<p>Nota 2: si la factura es llevada a enlace y tiene pendientes soportes físicos , se espera a que realice otros procesos como autorizaciones y después sea devuelta a facturación para anexar los soportes faltantes antes de que sea radicada.</p>
3	Revisión de estancias (nuevo formato en físico que bajan de los pisos)	Una vez leída la historia clínica, se busca el paciente en los formaos enviados por piso, y se verifica que la estancia sea la correcta	15,58/570		





PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Laura Calvo	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador			
		FCV- ICF		

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
4	 Verificación de los responsables y fechas de las ventas por el modulo de ventas de SAHI	<p>Abrir el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente</p> <p>Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos".</p> <p>Registrar el código de venta de cada ítem en la hoja de ruta (código de estancia, medico tratante, interconsulta, terapias etc.)</p> <p>Con cada código de venta registrado, se organiza la columna de fecha de forma ascendente y se verifica que efectivamente los ítem hayan sido vendidos en la fecha reportada en la hoja de ruta y al responsable respectivo (FCV o MEDICOS, TERAPISTAS ETC)</p> <p>Se omite la verificación de los oxígenos, glucometrias y ACT por este modulo , ya que se verificaran con la factura detallada.</p>	42,30/570		
5	 Verificación de la totalidad de ítems vendidos al paciente (exámenes, procedimientos, manejos, consultas, estancia) por cantidad y fecha en la factura detallada	<p>Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad".</p> <p>En la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio.</p> <p>Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (banner superior)</p> <p>Se verifican la cantidad de todos los ítems vendidos (procedimientos , estancias , oxigeno, consultas, aplicaciones de sangre etc.), las fechas en las que fueron vendidas y los valores ; confrontando esas ventas con las reportadas en la hoja de ruta, y en los soportes físicos que se tiene del paciente (aplicación de sangre etc.).</p> <p>Se verifican los códigos de la cirugía anotados en la hoja de ruta previamente, que coincidan con los códigos de la factura de tallada par verificar que si están vendidos.</p>	**Las actividades 5,6 y 10 tienen un tiempo de ejecucion promedio de 31,17/570		
6	 Verificación de insumos de alto costo, medicamentos y exámenes vendidos por terceros.	<p>Medicamentos y exámenes de laboratorio que son vendidos por terceros se verifica que este la cantidad y que el valor sea en promedio lo que se cobra por ese tipo de medicamento o examen de laboratorio y que las cantidades no tengan ningún error.</p> <p>Se verifican los valores de los medicamentos regulados en la factura.</p> <p>Los insumos que aparecen demarcados con un * se verifica su precio, ya que son insumos de alto costo usados generalmente en procedimientos quirúrgicos (CX); Adicionalmente se verifican las cantidades de los insumos.</p>	**31,17/570		

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Laura Calvo	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador			

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
7	 Verificación de ventas CX (CIRUGIA)	Ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero de la atención y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de movimientos".	22,26/570		
		Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anesthesiólogo y ayudante respectivo registrado en la historia clínica.			
		Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema.			
		Una ves verificados los códigos, responsables y valores cobrados , se resaltan con un color diferente al rojo en la hoja de ruta (registrado por liquidador)			
8	 Verificación de soportes físicos y pre armado de la factura	Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad	**Las activiades 8, 9 y 12 tiene un tiempo promedio de ejecucion de 122,46/570		
		Abir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en físico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace e iniciar a organizarlos en el orden respectivo.			
9	 Generación de factura para medicamentos NO POS	En la venta de "atención" , ir a la pestaña de "vinculaciones" , donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente	**122,46/570		
		En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.			
		Se ingresa al modulo de ventas, "facturar o por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.			
		Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.			
		Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (cartera y ERP) , se escribe en lápiz NO POS , en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.			





PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Laura Calvo	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador			

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
10	 Revisión del NIT sin monto	El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)	**31,17/570		
11	 Revisión de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente	Se verifica el coreo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o nombre. Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y / o soportes pendientes antes de realizar la factura	24,49/570		
12	 Armado de la factura (paquete entidad y cartera)	Se empieza imprimir y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema(correos , notas, junta medica etc.) Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden especifico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada.	**122,46/570		
13	 Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	Se diligencia en la apte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, y el numero de la atención Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla físico, los soportes que están incluidos en el paquete. Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura Aquellos soportes pendientes , se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de cartera . Se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los demas procesos . (nota 2)	4,45/570		

PROCESO	Facturación		COLABORADOR	Nini Camacho		
SERVICIO	Hospitalización		FCV- ICF			
CARGO	Liquidador					
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas	
1	Revisión de estancias (nuevo formato en físico que bajan de los pisos)	Una vez leída la historia clínica, se busca el paciente en los formaos enviados por piso, y se verifica que la estancia sea la correcta	11,13/570	Paquete de cartera Copia factura resumida Copia factura detallada Copia documentos del paciente	Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual , ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.).	
2	 Revisión en párelo de los esquemas escritos en la historia clínica del paciente y las venas realizadas (por el modulo de ventas)	Se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisar uno a uno los esquemas de la historia clínica del paciente, una vez se revise el primer esquema (notas administrativas). Abrir el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos". Registrar el código de de las estancias y verificar al responsable y que se encuentre bien vendido . Resaltar en la hoja de ruta que efectivamente se encuentra vendido. Continuar con el proceso en el orden de abajo hacen arriba de la historia clínica revisando cada esquema e inmediatamente corroborando por el modulo de ventas , la cantidad, responsable y la fecha.	220,43/570	Paquete de ERP Original factura resumida Copia factura resumida Original factura detallada Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)		Nota 2: si la factura es llevada a enlace y tiene pendientes soportes físicos , se espera a que realice otros procesos como autorizaciones y después sea devuelta a facturación para anexar los soportes faltantes antes de que sea radicada.
3	 Verificación de ventas CX (CIRUGIA)	Ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero de la atención y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de movimientos". Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anestesiólogo y ayudante respectivo registrado en la historia clínica. Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema. Una vez verificados los códigos, responsables y valores cobrados , se resalta con un color en la hoja de ruta.	31,17/570			


PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Nini Camacho	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador		FCV- ICF	






numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
4	 Verificación de la totalidad de ítems vendidos al paciente (exámenes, procedimientos, consultas, manejos, estancias) por cantidad y fecha en la factura detallada	<p>Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad".</p> <p>En la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio.</p> <p>Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (barner superior)</p> <p>Se verifican la cantidad de todos los ítems vendidos (procedimientos , estancias , oxígeno, consultas, aplicaciones de sangre etc.), las fechas en las que fueron vendidas y los valores ; confrontando esas ventas con las reportadas en la hoja de ruta, y en los soportes físicos que se tiene del paciente (aplicación de sangre etc.).</p>	**Las actividades 4, 5 y 6 tienen un tiempo promedio de ejecución de 33,39/570		
5	 Verificación de insumos de alto costo, medicamentos y exámenes vendidos por terceros.	<p>Medicamentos y exámenes de laboratorio que son vendidos por terceros se verifica que este la cantidad y que el valor sea en promedio lo que se cobra por ese tipo de medicamento o examen de laboratorio y que las cantidades no tengan ningún error.</p> <p>Se verifican los valores de los medicamentos regulados en la factura.</p> <p>Los insumos que aparecen demarcados con un * se verifica su precio, ya que son insumos de alto costo usados generalmente en procedimientos quirúrgicos (CX); Adicionalmente se verifican las cantidades de los insumos.</p>	**33,39/570		
6	 Revisión del NIT sin monto	El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)	**33,39/570		
7	 Verificación de los subtotales de todos los ítems vendidos al paciente que se encuentran en la hoja de ruta(estancia,etc) oxígeno, consultas,	<p>Ingresa al modulo de "facturar por ingresos" y pedir la factura resumida al sistema.</p> <p>Sumar todos los subtotales en la hoja de ruta y confrontarlos con los totales respectivos que aparecen en la factura resumida</p>	0/570		

PROCESO	Facturación		COLABORADOR	Nini Camacho	
SERVICIO	Hospitalización				
CARGO	Liquidador		FCV- ICF		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
8	 Revisión de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente	<p>Se verifica el coreo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o nombre.</p> <p>Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y / o soportes pendientes antes de realizar la factura</p>	33,40/570		
9	 Generación de factura para medicamentos NO POS	<p>En la venta de "atención" , ir a la pestaña de "vinculaciones", donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente</p> <p>En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.</p> <p>Se ingresa al modulo de ventas, "facturar o por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.</p> <p>Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.</p> <p>Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (cartera y ERP), se escribe en lápiz NO POS , en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.</p>	Las actividades 9 y 10 tienen un tiempo promedio de ejecución de 44,53/570		
10	 Generación de la factura	<p>Abrir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en fisico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace</p> <p>Verificar en la factura , que no se incluyan medicamentos NO POS , ya que estos van en una factura a parte.</p> <p>Se empieza imprimen y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema(correos , notas, junta medica etc.)</p> <p>Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden específico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada.</p> <p>Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad</p>	**44,53/570		

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Nini Camacho	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador		FCV- ICF	

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
11	 Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	Se diligencia en la apte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, y el numero de la atención	4,45/570		
		Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla físico, los soportes que están incluidos en el paquete.			
		Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura			
		Aquellos soportes pendientes , se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de cartera .			
		Se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los Demás procesos . (nota 2)			

PROCESO		Facturación	COLABORADOR	Nikka	
SERVICIO		Hospitalización			
CARGO		Liquidador			
			FCV- ICF		
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
1	Revisión de estancias (nuevo formato en físico que bajan de los pisos)	Una vez leída la historia clínica, se busca el paciente en los formatos enviados por piso, y se verifica que la estancia sea la correcta	2,23/570		
2	Egreso del paciente del servicio de hospitalización	<p>Ingresar a proceso en SAHI, atenciones- y en la nueva ventana emergente digitar el código de la atención.</p> <p>En la pestaña de egreso se digita la fecha de salida del paciente y el estado en que salió y se da egreso del sistema.</p> <p>Ingresar al cuadro de pacientes (Excel) y resaltar al paciente en la hoja de calculo, colocar la fecha de egreso y borrar el numero 1 del contador.</p>	4,45/570	Paquete de cartera Copia factura resumida Copia factura detallada Copia documentos del paciente Copia admisión del paciente Hoja de ruta de ventas Paquete de ERP Original factura resumida Copia factura resumida Original factura detallada	Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual, ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.). Nota 2: si la factura es llevada a enlace y tiene pendientes soportes físicos, se espera a que realice otros procesos como autorizaciones y después sea devuelta a facturación para anexar los soportes faltantes antes de que sea radicada.
3	Revisión de la historia clínica del paciente y de las ventas registradas en la hoja de ruta	<p>se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisan todas las carpetas de la historia clínica del paciente de abajo hacia arriba, empezando por las notas administrativas y terminando por las evoluciones.</p> <p>Se resalta con lapicero rojo aquellas ventas que se encuentran en la hoja de ruta y a su vez aparecen soportadas en la historia clínica (estancia, médicos tratantes, interconsultas, glucómetros /act, terapias, procedimientos quirúrgicos)</p> <p>Se registra en la hoja de ruta, los códigos de los procedimientos, patologías, exámenes etc. Que aparecen soportados en la historia clínica.</p> <p>Se verifican las cirugías practicadas al paciente, y se registra el código de la misma</p>	102,42/570	Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)	
4	Verificación de la totalidad de ítems vendidos al paciente (exámenes, procedimientos, consultas, manejos, estancia) por cantidad y fecha en la factura detallada	<p>Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad".</p> <p>En la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio.</p> <p>Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (barner superior)</p> <p>Se verifican la cantidad de todos los ítems vendidos (procedimientos, estancias, oxígeno, consultas, aplicaciones de sangre etc.), las fechas en las que fueron vendidas y los valores; confrontando esas ventas con las reportadas en la hoja de ruta, y en los soportes físicos que se tiene del paciente (aplicación de sangre etc.).</p>	**Este tiempo incluye el desarrollo de la actividad 4 y 6 66,80/570		

PROCESO	Facturación		COLABORADOR	Nikka		 <small>FCV</small> <small>Fundación</small> <small>Cardiovascular de</small> <small>Colombia</small>
SERVICIO	Hospitalización		FCV- ICF			
CARGO	Liquidador					
numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas	
5	 Revisión de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente	<p>Se verifica el coreo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o nombre.</p> <p>Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y / o soportes pendientes antes de realizar la factura</p> <p>Se revisa nuevamente en la factura detallada si ya están vendidos los pendientes</p>	26,72/570			
6	 Revisión del NIT sin monto	El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)	**66,80/570			
7	 Verificación de los responsables y fechas de las ventas por el modulo de ventas de SAHI	<p>Abrir el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente</p> <p>Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos".</p> <p>Registrar el código de venta de cada ítem en la hoja de ruta (código de estancia, medico tratante, interconsulta, terapias etc.)</p> <p>Con cada código de venta registrado, se organiza la columna de fecha de forma ascendente y se verifica que efectivamente los ítem hayan sido vendidos en la fecha reportada en la hoja de ruta y al responsable respectivo (FCV o MEDICOS, TERAPISTAS ETC)</p> <p>Con un color diferente al rojo , se resalta en la hoja de ruta que efectivamente fueron vendidos los registros que allí se encuentran.</p>	20,04/570			
8	 Verificación de ventas CX (CIRUGIA)	<p>Ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero de la atención y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de movimientos".</p> <p>Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anestesiólogo y ayudante respectivo registrado en la historia clínica.</p> <p>Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema.</p> <p>Una vez verificados los códigos, responsables y valores cobrados , se ressaltan con un color diferente al rojo en la hoja de ruta (registrado por liquidador)</p>	22,27/570			

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Nikka	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador			

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
9	 Generación de la factura	<p>Abrir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en físico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace</p>	<p>**Este tiempo incluye el desarrollo de las actividades 9 y 11. 111,33/570</p>		
		<p>Verificar en la factura , que no se incluyan medicamentos NO POS , ya que estos van en una factura a parte.</p>			
		<p>Se empieza imprimen y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema(correos , notas, junta medica etc.)</p>			
		<p>Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden específico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada.</p>			
		<p>Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad</p>			
10	 Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	<p>Se diligencia en la apte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, el y el numero de la atención</p>	<p>20,04/570</p>		
		<p>Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla físico, y en la de los soportes que están incluidos en el paquete.</p>			
		<p>Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura</p>			
		<p>Aquellos soportes pendientes , se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de cartera .</p>			
		<p>se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los demás procesos . (nota 2)</p>			

PROCESO	Facturación	COLABORADOR	Nikka	
SERVICIO	Hospitalización			
CARGO	Liquidador			

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	Tiempo promedio(MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
11	 Generación de factura para medicamentos NO POS	En la venta de "atención", ir a la pestaña de "vinculaciones", donde se evidencia la ERP a la cual pertenece el paciente	**111,33/570		
		En la columna "orden" se coloca el numero 2 frente al nombre de la entidad POS, y debajo de esta se coloca el numero 1, y se busca la misma entidad del paciente pero con contrato NO POS y se guardan los cambios realizados.			
		Se ingresa al modulo de ventas, "facturar o por actividad, ingreso" y se realiza check en el espacio para NO POS.			
		Se re calcula la tarifa y se verifica que efectivamente los medicamentos sean NO POS y se guarda la factura.			
		Se imprime la factura y se arman los mismos dos paquetes requeridos (cartera y ERP), se escribe en lápiz NO POS , en la lista de chequeo que va sobre los dos paquetes y se entregan a enlace.			

ANEXO I. Estudio preliminar de Muestreo de trabajo

Servicios ambulatorios: Consulta externa, MDNI, Gastroenterología, Neurociencias, Cirugía, Vascular periférico.

total observaciones	140	%
productivo	89	64%
no productivo	51	36%

INTERVALO DE CONFIANZA	95%
ERROR PERMISIBLE (E)	5%

$n=(3.84*P*Q)/(E^2)$	0,0025
----------------------	--------

n	355,71
	356

TIEMPOS DE RECORRIDO (MIN)	15
MINUTOS PRESENCIA	420
NUMERO OBSERVACIONES DIA	28
DIAS	12,7142857

CALCULOS ESTIMADOS PARA 15 DIAS DE ESTUDIO

DIAS DISPONIBLES PARA ESTUDIO	15
OBSERVACIONES DIARIAS(15 D)	23,7333333
OBSERVACIONES CALCULADAS	345

estas actividades son realizadas en muchos casos por un solo colaborador. Por esto se decide tomar 315 observaciones.

CALCULO PARA 315 OBSERVACIONES

NUEVO ERROR	
$E = \sqrt{((3,84 * *)) /)}$	5,29%

TIEMPO DE RECORRIDO (MIN)	20
----------------------------------	----

Servicio Rehabilitación cardiaca:

total observaciones	16	%
productivo	9	56%
no productivo	7	44%

INTERVALO DE CONFIANZA	95%
ERROR PERMISIBLE (E)	5%

$n = (3.84 * P * Q) / (E^2)$	0,0025
------------------------------	--------

n	378,00
	378

TIEMPOS DE RECORRIDO (MIN)	15
MINUTOS PRESENCIA	240
NUMERO OBSERVACIONES DIA	16
DIAS	23,625

CALCULOS ESTIMADOS PARA 15 DIAS DE ESTUDIO

DIAS DISPONIBLES PARA ESTUDIO	15
OBSERVACIONES DIARIAS(15 D)	25,2
OBSERVACIONES CALCULADAS	375

como es un unico colabrador y trabaja 7 hr diarias, se realiza una aproximacion de observaciones a 226 observaciones para los 15 días de estudio.

CALCULO PARA 226 OBSERVACIONES

NUEVO	$\sqrt{\frac{((3,84 * \dots))}{\dots}}$	
	$\sqrt{\frac{((3,84 * \dots))}{\dots}}$	6,47%

observaciones diarias	15,06666667
tiempo de recorrido (Min)	16

Servicio de Urgencias:

total observaciones	20	%
productivo	14	70%
no productivo	6	30%

INTERVALO DE CONFIANZA	95%
ERROR PERMISIBLE (E)	5%

$n=(3.84*P*Q)/(E^2)$	0,0025
----------------------	--------

n	322,56
	323

TIEMPOS DE RECORRIDO (MIN)	15
MINUTOS PRESENCIA	480
NUMERO OBSERVACIONES DIA	32
DIAS	10,09375

CALCULOS ESTIMADOS PARA 15 DIAS DE ESTUDIO

DIAS DISPONIBLES PARA ESTUDIO	15	
OBSERVACIONES DIARIAS(15 D)	21,53333333	21
OBSERVACIONES CALCULADAS	315	
NUEVO ERROR		
$E=\sqrt{((3,84 * *) /)}$	5,05%	

Debido a que solo una persona realiza esta actividad se consideraron suficientes 315 observaciones que seran tomadas durante 15 dias, 21 cada dia cada 22 minutos.

TIEMPO DE RECORRIDO	22,85714286	22 MIN
----------------------------	-------------	--------

Servicio de Hospitalización (Ventas):

total observaciones	100	%
productivo	74	74%
no productivo	26	26%

INTERVALO DE CONFIANZA	95%
ERROR PERMISIBLE (E)	5%

$n=(3.84*P*Q)/(E^2)$	0,0025
----------------------	--------

n	295,53
	296

TIEMPOS DE RECORRIDO (MIN)	15
MINUTOS PRESENCIA	480
NUMERO OBSERVACIONES DIA	32
DIAS	9,25

CALCULOS ESTIMADOS PARA 15 DIAS DE ESTUDIO

DIAS DISPONIBLES PARA ESTUDIO	15	
OBSERVACIONES DIARIAS(15 D)	19,73333333	19
OBSERVACIONES CALCULADAS	285	

NUEVO ERROR		
$E=\sqrt{((3,84* *))/)}$	5,09%	5,29%
TIEMPO RECORRIDO	25,26315789	25 MIN

Esta actividad es realizada por 5 personas , pero debido a que se deben analizar tiempos individuales se determino realizar las 285 para cada una de ellas por lo tanto se tomaran 19 observaciones diarias durante 15 dias con intervalos de 25 minutos

Servicio de Hospitalización (Liquidación):

total observaciones	120	%
productivo	92	77%
no productivo	28	23%

INTERVALO DE CONFIANZA	95%
ERROR PERMISIBLE (E)	5%

$n=(3.84*P*Q)/(E^2)$	0,0025
----------------------	--------

n	274,77
	275

TIEMPOS DE RECORRIDO (MIN)	15
MINUTOS PRESENCIA	480
NUMERO OBSERVACIONES DIA	32
DIAS	8,59375

CALCULOS ESTIMADOS PARA 15 DIAS DE ESTUDIO

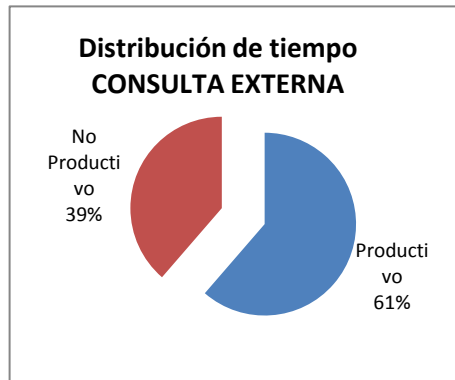
DIAS DISPONIBLES PARA ESTUDIO	15	
OBSERVACIONES DIARIAS(15 D)	18,33333333	18
OBSERVACIONES CALCULADAS	270	
NUEVO ERROR		
$E=\sqrt{((3,84* *))/)}$	5,01%	

el nuemero de colaboradores en el cargo es de 7 por lo tanto se decide realizar 18 observaciones diarias cada 26 minutos durante 15 dias a cada uno de los 7 colaboradores.

TIEMPO DE RECORRIDO	26,66666667	26 MIN
----------------------------	-------------	--------

ANEXO J. Análisis muestreo de trabajo para servicios ambulatorios y urgencias.

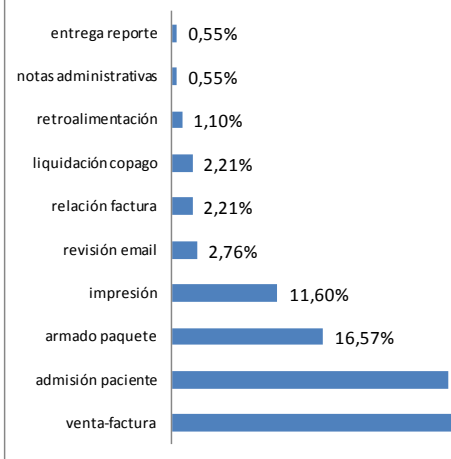
Consulta externa



	Horas	Minutos
61,36%	5,52	331,32
38,64%	3,48	208,68

	Productivo				No Productivo				
	CANTIDAD	%	Horas	Minutos	TOTAL	CANTIDAD	%	Horas	Minutos
TOTAL	181	61,4%			TOTAL	114	38,6%		
Venta-factura	58	32,04%	1,77	106,169	Personal	34	29,82%	1,04	62,24
Admisión paciente	55	30,39%	1,68	100,678	Información a paciente	20	17,54%	0,61	36,61
Armado paquete	30	16,57%	0,92	54,915	Autorización	17	14,91%	0,52	31,12
Impresión	21	11,60%	0,64	38,441	Espera paciente	13	11,40%	0,40	23,80
Revisión email	5	2,76%	0,15	9,153	Otras funciones	12	10,53%	0,37	21,97
Relación factura	4	2,21%	0,12	7,322	Fotocopias	9	7,89%	0,27	16,47
Liquidación copago	4	2,21%	0,12	7,322	Re factura	5	4,39%	0,15	9,15
Retroalimentación	2	1,10%	0,06	3,661	Espera sistema	2	1,75%	0,06	3,66
Notas administrativas	1	0,55%	0,03	1,831	Tel.FCV	2	1,75%	0,06	3,66
Entrega reporte	1	0,55%	0,03	1,831	Asignación cita	1	0,88%	0,03	1,83

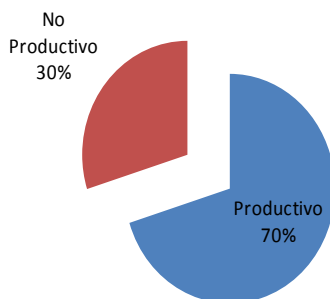
Distribución tiempo producti



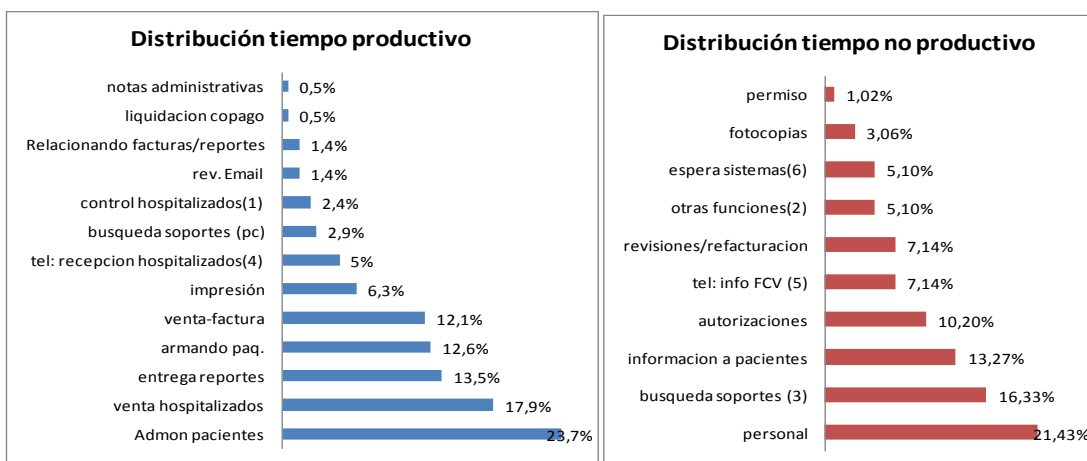
	horas	minutos
33%	2,97	178,2
67%	6,03	361,8

- **Métodos diagnósticos no invasivos (MDNI)**

Distribucion de tiempo MDNI

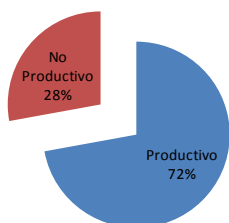


	Productivo				No Productivo			
	CANTIDAD	%	HORAS	Minutos	CANTIDAD	%	HORAS	Minutos
TOTAL	207	70,2%			88	29,8%		
Admon pacientes	49	23,7%	1,43	85,64	Personal	21	21,43%	0,64 38,19
Venta hospitalizados	37	17,9%	1,08	64,67	Busqueda soportes (3)	16	16,33%	0,48 29,09
Entrega reportes	28	13,5%	0,82	48,94	Informacion a pacientes	13	13,27%	0,39 23,64
Armando paq.	26	12,6%	0,76	45,44	Autorizaciones	10	10,20%	0,30 18,18
Venta-factura	25	12,1%	0,73	43,70	Tel: info FCV (5)	7	7,14%	0,21 12,73
Impresión	13	6,3%	0,38	22,72	Revisiones/refacturacion	7	7,14%	0,21 12,73
Tel: recepcion hospitalizados(4)	10	5%	0,29	17,48	Otras funciones(2)	5	5,10%	0,15 9,09
Busqueda soportes (pc)	6	2,9%	0,17	10,49	Espera sistemas(6)	5	5,10%	0,15 9,09
Control hospitalizados(1)	5	2,4%	0,15	8,74	Fotocopias	3	3,06%	0,09 5,46
Rev. Email	3	1,4%	0,09	5,24	Permiso	1	1,02%	0,03 1,82
Relacionando facturas/reportes	3	1,4%	0,09	5,24				
Liquidacion copago	1	0,5%	0,03	1,75				
Notas administrativas	1	0,5%	0,03	1,75				



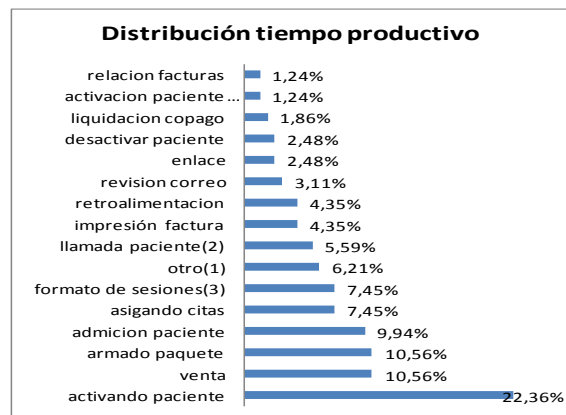
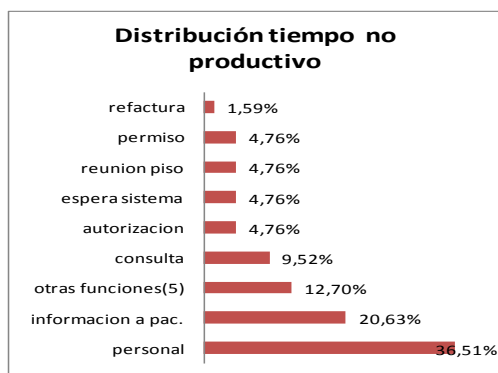
• Rehabilitación cardiaca

**Distribución del tiempo
REHABILITACIÓN CARDIACA**



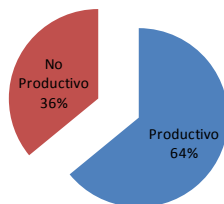
	Horas	Minutos
72,1%	5,05	302,9
27,9%	1,95	117,1

	Productivo				No Productivo				
	CANTIDAD	%	Horas	Minutos	TOTAL	CANTIDAD	%	Horas	Minutos
TOTAL	163	72,1%			TOTAL	63	27,9%		
Activando paciente	36	22,36%	1,12	66,90	Personal	23	36,51%	0,712	42,74
Venta	17	10,56%	0,53	31,59	Informacion a pac.	13	20,63%	0,403	24,16
Armado paquete	17	10,56%	0,53	31,59	Otras funciones(5)	8	12,70%	0,248	14,87
Admicion paciente	16	9,94%	0,50	29,73	Consulta	6	9,52%	0,186	11,15
Asigando citas	12	7,45%	0,37	22,30	Autorizacion	3	4,76%	0,093	5,58
Formato de sesiones(3)	12	7,45%	0,37	22,30	Espera sistema	3	4,76%	0,093	5,58
Otro(1)	10	6,21%	0,31	18,58	Reunion piso	3	4,76%	0,093	5,58
Llamada paciente(2)	9	5,59%	0,28	16,73	Permiso	3	4,76%	0,093	5,58
Impresión factura	7	4,35%	0,22	13,01	Refactura	1	1,59%	0,031	1,86
Retroalimentacion	7	4,35%	0,22	13,01					
Revision correo	5	3,11%	0,15	9,29					
Enlace	4	2,48%	0,12	7,43					
Desactivar paciente	4	2,48%	0,12	7,43					
Liquidacion copago	3	1,86%	0,09	5,58					
Activacion paciente internal.(4)	2	1,24%	0,06	3,72					
Relacion facturas	2	1,24%	0,06	3,72					



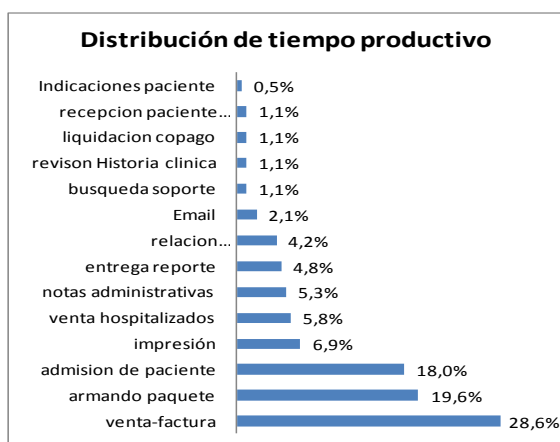
• **Gastroenterología**

Distribución de tiempo GASTROENTEROLOGIA



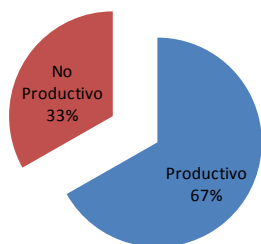
	Horas	Minutos
64,1%	5,77	346,0
35,9%	3,23	194,0

	Productivo				No Productivo				
	CANTIDAD	%	Horas	Minutos	TOTAL	CANTIDAD	%	Horas	Minutos
TOTAL	189	64,1%			TOTAL	106	35,9%		
Venta-factura	54	28,6%	1,65	98,85	Personal	20	18,87%	0,610	36,61
Armando paquete	37	19,6%	1,13	67,73	Info paciente	20	18,87%	0,610	36,61
Admisión de paciente	34	18,0%	1,04	62,24	Autorización	13	12,26%	0,397	23,80
Impresión	13	6,9%	0,40	23,80	Especial(permiso)	17	16,04%	0,519	31,12
Venta hospitalizados	11	5,8%	0,34	20,14	Revisiónes/refacturación	11	10,38%	0,336	20,14
Notas administrativas	10	5,3%	0,31	18,31	Asignando cita	6	5,66%	0,183	10,98
Entrega reporte	9	4,8%	0,27	16,47	Tel: info FCV	4	3,77%	0,122	7,32
Relación factura/reporte	8	4,2%	0,24	14,64	Consultas med.	4	3,77%	0,122	7,32
Email	4	2,1%	0,12	7,32	Busqueda soporte	4	3,77%	0,122	7,32
Busqueda soporte	2	1,1%	0,06	3,66	Otras funciones	3	2,83%	0,092	5,49
Revisión Historia clínica	2	1,1%	0,06	3,66	Fotocopias	3	2,83%	0,092	5,49
Liquidación copago	2	1,1%	0,06	3,66	Espera sistema	1	0,94%	0,031	1,83
Recepción paciente hospitalizado	2	1,1%	0,06	3,66					
Indicaciones paciente	1	0,5%	0,03	1,83					



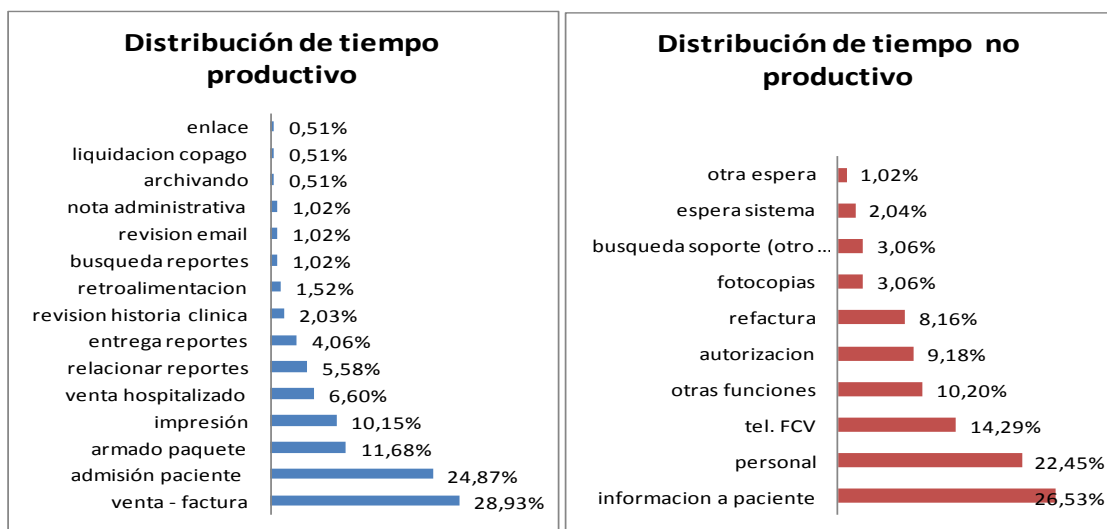
• Neurociencias

Distribución de tiempo NEUROCIENCIAS



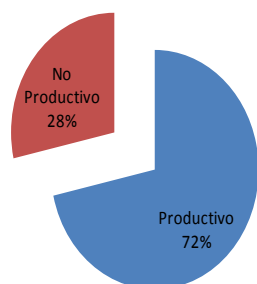
	Horas	Minutos
66,78%	6,01	360,61
33,22%	2,99	179,39

	Productivo				No Productivo				
	CANTIDAD	%	Horas	Minutos	TOTAL	CANTIDAD	%	Horas	Minutos
TOTAL	197	66,8%			98				
Venta - factura	57	28,93%	1,739	104,3	Informacion a paciente	26	26,53%	0,79	47,59
Admisión paciente	49	24,87%	1,495	89,7	Personal	22	22,45%	0,67	40,27
Armado paquete	23	11,68%	0,702	42,1	Tel. FCV	14	14,29%	0,43	25,63
Impresión	20	10,15%	0,610	36,6	Otras funciones	10	10,20%	0,31	18,31
Venta hospitalizado	13	6,60%	0,397	23,8	Autorizacion	9	9,18%	0,27	16,47
Relacionar reportes	11	5,58%	0,336	20,1	Refactura	8	8,16%	0,24	14,64
Entrega reportes	8	4,06%	0,244	14,6	Fotocopias	3	3,06%	0,09	5,49
Revison historia clinica	4	2,03%	0,122	7,3	Busqueda soporte (otro piso)	3	3,06%	0,09	5,49
Retroalimentacion	3	1,52%	0,092	5,5	Espera sistema	2	2,04%	0,06	3,66
Busqueda reportes	2	1,02%	0,061	3,7	Otra espera	1	1,02%	0,03	1,83
Revison email	2	1,02%	0,061	3,7					
Nota administrativa	2	1,02%	0,061	3,7					
Archivando	1	0,51%	0,031	1,8					
Liquidacion copago	1	0,51%	0,031	1,8					
Enlace	1	0,51%	0,031	1,8					



• **Cirugía**

Distribución del tiempo CIRUGÍA



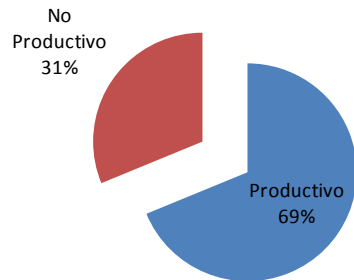
	Horas	Minutos
72%	6,44	386,24
28%	2,56	153,76

	Productivo				No Productivo				
	CANTIDAD	%	Horas	Minutos	TOTAL	CANTIDAD	%	Horas	Minutos
TOTAL	211	71,53%			84	28,47%			
Revisión historia clínica (CX)	44	20,85%	1,34	80,54	Personal	30	35,71%	0,92	54,92
Venta CX	25	11,85%	0,76	45,76	Permiso	15	17,86%	0,46	27,46
Revisión manuales	21	9,95%	0,64	38,44	Otras funciones	9	10,71%	0,27	16,47
Venta NO CX	19	9,00%	0,58	34,78	Espera sistema	8	9,52%	0,24	14,64
Asociar vales	17	8,06%	0,52	31,12	Revisión patología	6	7,14%	0,18	10,98
Revisión email	16	7,58%	0,49	29,29	Tel. FCV	5	5,95%	0,15	9,15
Calculo de tarifas (manual)	15	7,11%	0,46	27,46	Busqueda soportes (otro piso)	5	5,95%	0,15	9,15
Revisión historia clínica (notas)	12	5,69%	0,37	21,97	Refactura	3	3,57%	0,09	5,49
Correo a administrador de sistema	9	4,27%	0,27	16,47	Informacion a paciente	2	2,38%	0,06	3,66
Armado de factura	7	3,32%	0,21	12,81	Revisión exámenes	1	1,19%	0,03	1,83
Revisión censo pacientes	6	2,84%	0,18	10,98					
Revisión soportes físicos	5	2,37%	0,15	9,15					
Boleta de salida	5	2,37%	0,15	9,15					
Nota administrativa	4	1,90%	0,12	7,32					
Impresión	3	1,42%	0,09	5,49					
Búsqueda soportes	2	0,95%	0,06	3,66					
Retroalimentación	1	0,47%	0,03	1,83					



• Vascular periférico

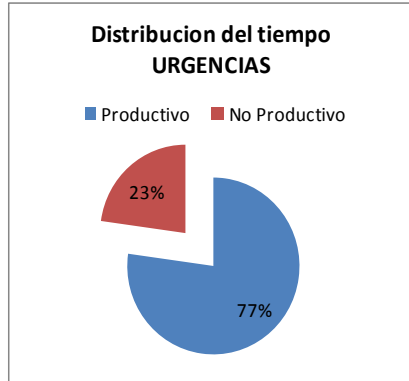
Distribución tiempo VASCULAR PERIFERICO



	Horas	Minutos
68,81%	6,19	371,59
31,19%	2,81	168,41

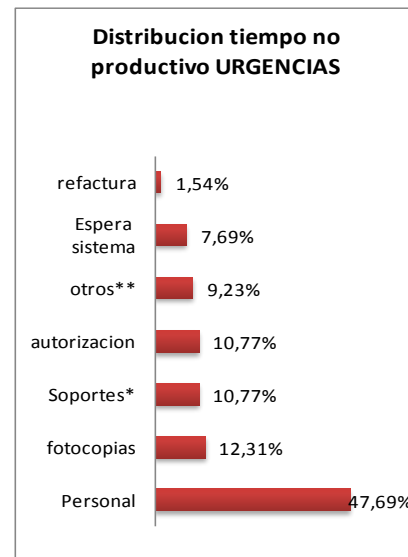
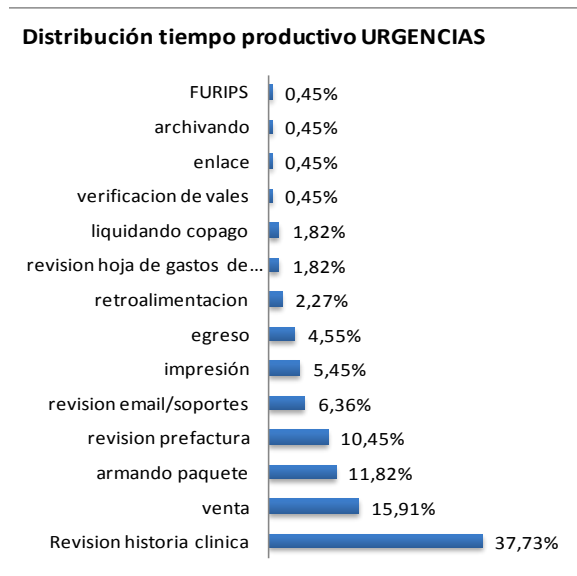
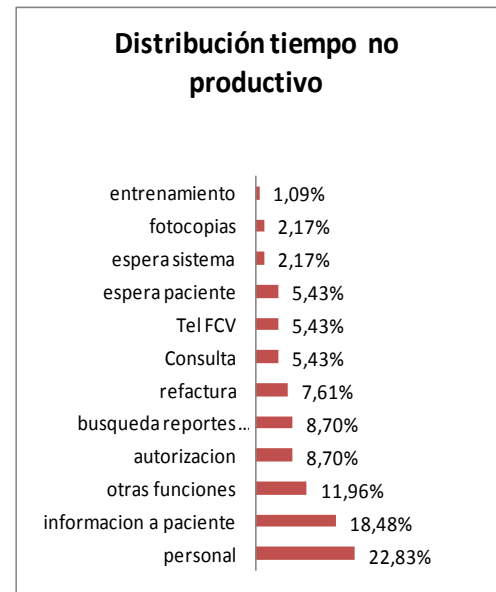
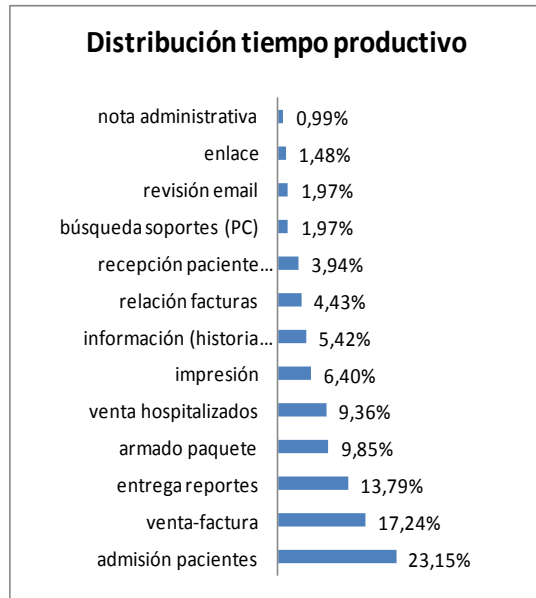
	Productivo				No Productivo				
	CANTIDAD	%	HORAS	MINUTOS	TOTAL	CANTIDAD	%	HORAS	MINUTOS
TOTAL	203	68,81%				92	31,19%		
Admisión pacientes	47	23,15%	1,43	86,03	Personal	21	22,83%	0,64	38,44
Venta-factura	35	17,24%	1,07	64,07	Informacion a paciente	17	18,48%	0,52	31,12
Entrega reportes	28	13,79%	0,85	51,25	Otras funciones	11	11,96%	0,34	20,14
Armado paquete	20	9,85%	0,61	36,61	Autorizacion	8	8,70%	0,24	14,64
Venta hospitalizados	19	9,36%	0,58	34,78	Busqueda reportes (NO PC)	8	8,70%	0,24	14,64
Impresión	13	6,40%	0,40	23,80	Refactura	7	7,61%	0,21	12,81
Información (historia clínica y exámenes)	11	5,42%	0,34	20,14	Consulta	5	5,43%	0,15	9,15
Relación facturas	9	4,43%	0,27	16,47	Tel FCV	5	5,43%	0,15	9,15
Recepción paciente hospitalizado	8	3,94%	0,24	14,64	Espera paciente	5	5,43%	0,15	9,15
Búsqueda soportes (PC)	4	1,97%	0,12	7,32	Espera sistema	2	2,17%	0,06	3,66
Revisión email	4	1,97%	0,12	7,32	Fotocopias	2	2,17%	0,06	3,66
Enlace	3	1,48%	0,09	5,49	Entrenamiento	1	1,09%	0,03	1,83
Nota administrativa	2	0,99%	0,06	3,66					

- Urgencias

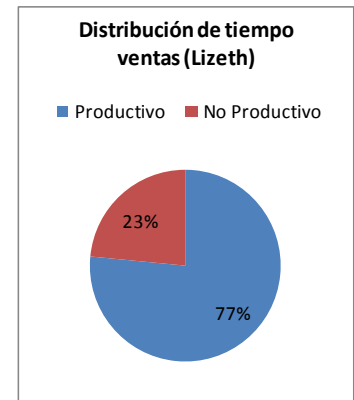
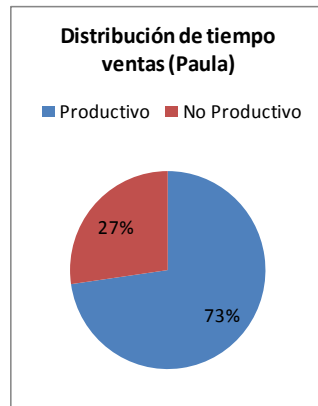
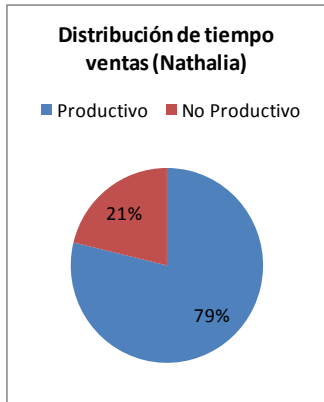


	horas	minutos
77,2%	7,333	440
22,8%	2,167	130

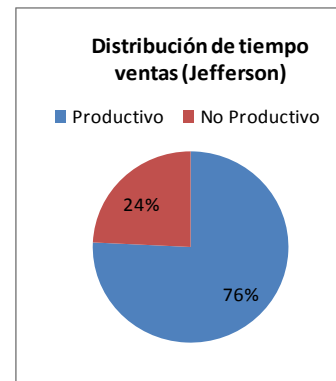
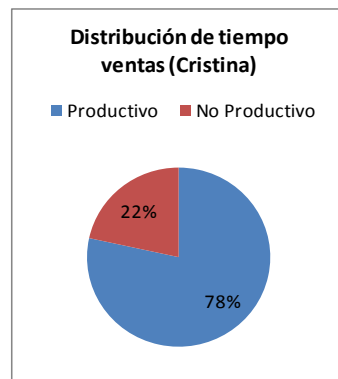
	Productivo				No Productivo				
	CANTIDAD	%	7,333	440		CANTIDAD	%	2,167	130
TOTAL	220	77,19%	HORAS	MINUTOS	TOTAL	65	22,81%	HORAS	MINUTOS
Revision historia clinica	83	37,73%	2,767	166,0	Personal	31	47,69%	1,033	62
venta	35	15,91%	1,167	70,0	fotocopias	8	12,31%	0,267	16
armando paquete	26	11,82%	0,867	52,0	Soportes*	7	10,77%	0,233	14
revisión prefactura	23	10,45%	0,767	46,0	autorización	7	10,77%	0,233	14
revisión email/soportes	14	6,36%	0,467	28,0	otros**	6	9,23%	0,200	12
impresión	12	5,45%	0,400	24,0	Espera sistema	5	7,69%	0,167	10
egreso	10	4,55%	0,333	20,0	refactura	1	1,54%	0,033	2
retroalimentación	5	2,27%	0,167	10,0					
revisión hoja de gastos de urgencia	4	1,82%	0,133	8,0					
liquidando copago	4	1,82%	0,133	8,0					
verificación de vales	1	0,45%	0,033	2,0					
enlace	1	0,45%	0,033	2,0					
archivando	1	0,45%	0,033	2,0					
FURIPS	1	0,45%	0,033	2,0					



ANEXO K. Análisis muestreo de trabajo para servicio de Hospitalización (ventas)

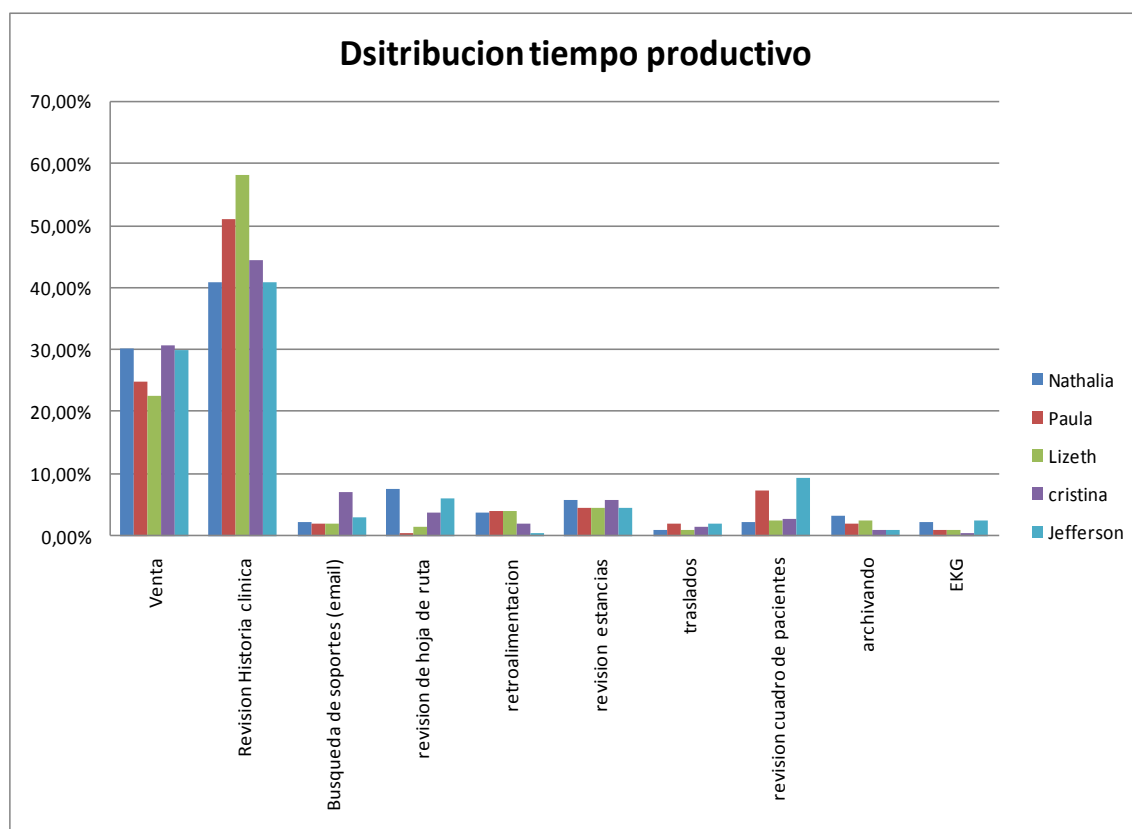


	Nathalia		paula		lizeht jerez				
	Horas	Minutos		Horas	Minutos		Horas	Minutos	
	78,79%	7,48	449,09	72,7%	6,91	414,55	76,5%	7,27	436,14
	21,21%	2,02	120,91	27,3%	2,59	155,45	23,5%	2,23	133,86



	cristina sierra		jefferson			
	Horas	Minutos		Horas	Minutos	
	78,4%	7,45	446,93	75,8%	7,20	431,82
	21,6%	2,05	123,07	24,2%	2,30	138,18

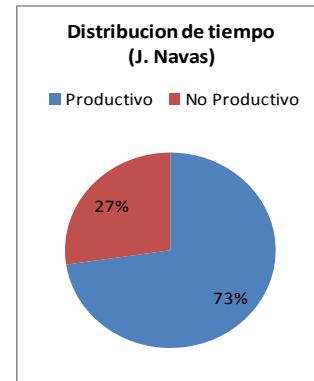
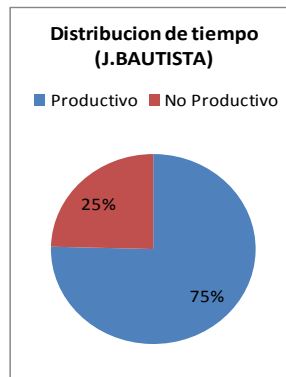
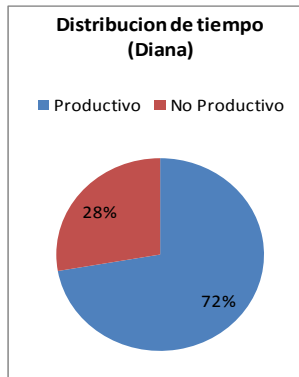
	Distribución tiempo productivo %				
	Nathalia	Paula	Lizeth	cristina	Jefferson
Venta	30,29%	25,00%	22,77%	30,92%	30,00%
Revisión Historia clínica	40,87%	51,04%	58,42%	44,44%	41,00%
Busqueda de soportes (email)	2,40%	2,08%	1,98%	7,25%	3,00%
revisión de hoja de ruta	7,69%	0,52%	1,49%	3,86%	6,00%
retroalimentación	3,85%	4,17%	3,96%	1,93%	0,50%
revisión estancias	5,77%	4,69%	4,46%	5,80%	4,50%
traslados	0,96%	2,08%	0,99%	1,45%	2,00%
revisión cuadro de pacientes	2,40%	7,29%	2,48%	2,90%	9,50%
archivando	3,37%	2,08%	2,48%	0,97%	1,00%
EKG	2,40%	1,04%	0,99%	0,48%	2,50%



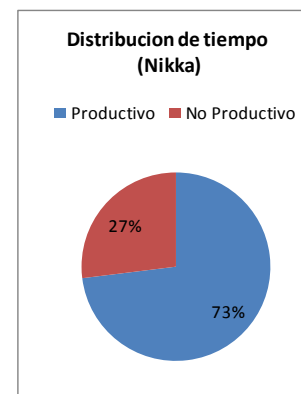
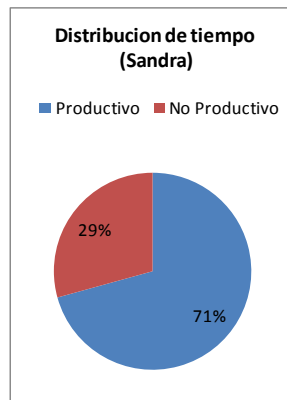
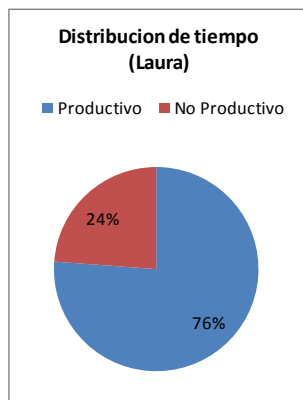
Distribucion de tiempo en Historia clinica (%)					
	Nathalia	Paula	Lizeth	crisrina	Jefferson
Evoluciones	27,06%	33,67%	42,37%	47,83%	39,02%
oxigeno	15,29%	14,29%	14,41%	8,70%	10,98%
glucometria/ACT	3,53%	8,16%	4,24%	3,26%	7,32%
nutricion	1,18%	3,06%	5,08%	2,17%	3,66%
Terapias (Fisica/ocupacional/fono)	5,88%	13,27%	8,47%	8,70%	8,54%
terapia respiratoria	8,24%	5,10%	5,08%	3,26%	6,10%
cx/procedimiento	4,71%	3,06%	4,24%	2,17%	4,88%
notas administrativas	8,24%	10,20%	5,93%	8,70%	7,32%
notas de enfermeria	7,06%	2,04%	1,69%	5,43%	2,44%
otras*	18,82%	7,14%	8,47%	9,78%	8,54%

Distribución tiempo no productivo					
	Nathalia	Paula	Lizeth	Cristina	Jefferson
	%	%	%	%	%
soportes (Telefono)	12,50%	4,17%	16,13%	5,26%	9,38%
personal	33,93%	43,06%	33,87%	45,61%	56,25%
fotocopias *	10,71%	11,11%	4,84%	12,28%	10,94%
Devoluciones/refactura	8,93%	9,72%	6,45%	3,51%	7,81%
condicionar tarifas (email)	7,14%	1,39%	0,00%	0,00%	4,69%
espera sistema	5,36%	2,78%	8,06%	7,02%	4,69%
permiso	14,29%	13,89%	8,06%	8,77%	0,00%
otros**	7,14%	13,89%	22,58%	17,54%	6,25%

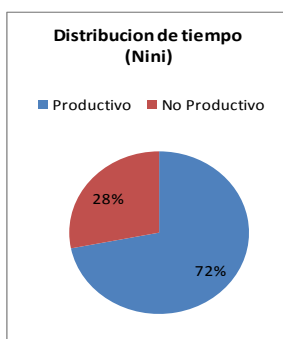
ANEXO L. Análisis muestreo de trabajo para servicio de Hospitalización (Liquidación)



Diana			JBAUTISTA			J NAVAS		
	Horas	Minutos		Horas	Minutos		Horas	Minutos
72%	6,9	411,9	75%	7,16	429,73	73%	6,90	414,14
28%	2,6	158,1	25%	2,34	140,27	27%	2,60	155,86

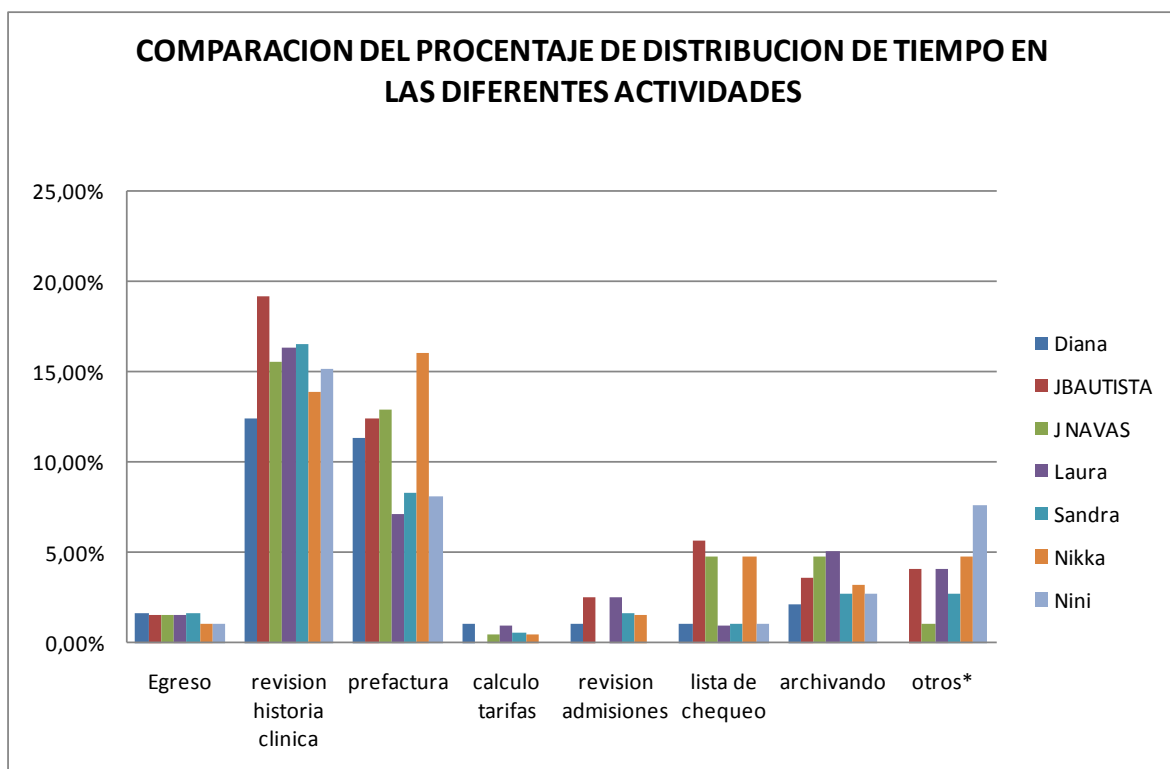
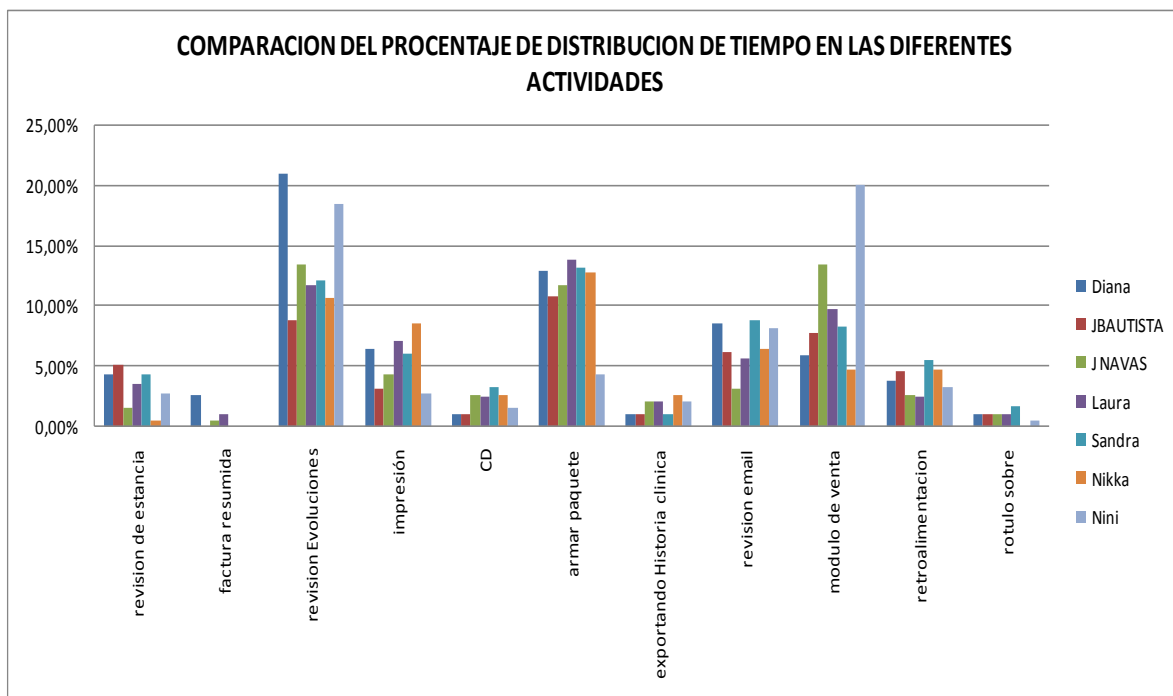


Laura			Sandra			Nikka		
	Horas	Minutos		Horas	Minutos		Horas	Minutos
76%	7,24	434,18	71%	6,72	403,01	73%	6,94	416,37
24%	2,26	135,82	29%	2,78	166,99	27%	2,56	153,63



Nini		
	Horas	Minutos
72%	6,83	409,69
28%	2,67	160,31

	Distribución tiempo productivo %						
	Diana	JBAUTISTA	J NAVAS	Laura	Sandra	Nikka	Nini
revisión de estancia	4,32%	5,18%	1,61%	3,59%	4,42%	0,53%	2,72%
factura resumida	2,70%	0,00%	0,54%	1,03%	0,00%	0,00%	0,00%
revisión Evoluciones	21,08%	8,81%	13,44%	11,79%	12,15%	10,70%	18,48%
impresión	6,49%	3,11%	4,30%	7,18%	6,08%	8,56%	2,72%
CD	1,08%	1,04%	2,69%	2,56%	3,31%	2,67%	1,63%
armar paquete	12,97%	10,88%	11,83%	13,85%	13,26%	12,83%	4,35%
exportando Historia clinica	1,08%	1,04%	2,15%	2,05%	1,10%	2,67%	2,17%
revisión email	8,65%	6,22%	3,23%	5,64%	8,84%	6,42%	8,15%
modulo de venta	5,95%	7,77%	13,44%	9,74%	8,29%	4,81%	20,11%
retroalimentación	3,78%	4,66%	2,69%	2,56%	5,52%	4,81%	3,26%
rotulo sobre	1,08%	1,04%	1,08%	1,03%	1,66%	0,00%	0,54%
Egreso	1,62%	1,55%	1,61%	1,54%	1,66%	1,07%	1,09%
revisión historia clinica	12,43%	19,17%	15,59%	16,41%	16,57%	13,90%	15,22%
prefectura	11,35%	12,44%	12,90%	7,18%	8,29%	16,04%	8,15%
calculo tarifas	1,08%	0,00%	0,54%	1,03%	0,55%	0,53%	0,00%
revisión admisiones	1,08%	2,59%	0,00%	2,56%	1,66%	1,60%	0,00%
lista de chequeo	1,08%	5,70%	4,84%	1,03%	1,10%	4,81%	1,09%
archivando	2,16%	3,63%	4,84%	5,13%	2,76%	3,21%	2,72%
otros*	0,00%	4,15%	1,08%	4,10%	2,76%	4,81%	7,61%




Distribución tiempo no productivo									
	Diana			JBAUTISTA			J NAVAS		
	CANTIDAD	%	MINUTOS	CANTIDAD	%	MINUTOS	CANTIDAD	%	MINUTOS
Personal	36	50,7%	80,16	12	19,05%	26,72	33	47,14%	73,48
espera sistema	16	22,5%	35,63	12	19,05%	26,72	11	15,71%	24,49
fotocopias	5	7,0%	11,13	1	1,59%	2,23	6	8,57%	13,36
otra espera	6	8,5%	13,36	4	6,35%	8,91	9	12,86%	20,04
Soportes (telefono/piso)	2	2,8%	4,45	3	4,76%	6,68	4	5,71%	8,91
devoluciones/refactura	2	2,8%	4,45	4	6,35%	8,91	3	4,29%	6,68
entrenando	4	5,6%	8,91	25	39,68%	55,66	4	5,71%	8,91
permiso	0	0,0%	0,00	0	0,00%	0,00	0	0,00%	0,00

Distribución tiempo no productivo							
	Laura				Sandra		
	CANTIDAD	%	HORAS	MINUTOS	CANTIDAD	%	MINUTOS
Personal	31	50,82%	1,15	69,02	40	53,33%	89,06
espera sistema	6	9,84%	0,22	13,36	7	9,33%	15,59
fotocopias	4	6,56%	0,15	8,91	6	8,00%	13,36
otra espera	9	14,75%	0,33	20,04	11	14,67%	24,49
Soportes (telefono/piso)	9	14,75%	0,33	20,04	8	10,67%	17,81
devoluciones/refactura	2	3,28%	0,07	4,45	3	4,00%	6,68
entrenando	0	0,00%	0,00	0,00	0	0,00%	0,00
permiso	0	0,00%	0,00	0,00	0	0,00%	0,00

Distribución tiempo no productivo						
	Nikka			Nini		
	CANTIDAD	%	MINUTOS	CANTIDAD	%	MINUTOS
Personal	32	46,38%	71,25	29	40,28%	64,57
espera sistema	14	20,29%	31,17	13	18,06%	28,95
fotocopias	3	4,35%	6,68	5	6,94%	11,13
otra espera	15	21,74%	33,40	7	9,72%	15,59
Soportes (telefono/piso)	3	4,35%	6,68	8	11,11%	17,81
devoluciones/refactura	2	2,90%	4,45	2	2,78%	4,45
entrenando	0	0,00%	0,00	0	0,00%	0,00
permiso	0	0,00%	0,00	8	11,11%	17,81

ANEXO N. Nuevo formato hoja de ruta


	HOJA DE RUTA VENTAS FACTURACIÓN	INSTITUTO DEL CORAZÓN FLORIDABLANCA Versión:1	R-FACART-30 Página 1 de 1
---	---	--	------------------------------

Paciente	Entidad	Liquidador	Fecha corte
Habitación	Atención		


Dia	a	OXIGENO	o	ACT	N	EKG	T.ocup	T. Fono	Med Tratante	Interconsultas	T. fis	T. Reh	p	CX/PROCED	Co
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
subt.															

ANEXO O. Descripción del método para el proceso de facturación en hospitalización (Liquidación)

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	MEJOR TIEMPO (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
1	Egreso del paciente del servicio de hospitalización	Ingresar a proceso en SAHI, atenciones- y en la nueva ventana emergente digitar el código de la atención.	4,45/570	Paquete de cartera	Nota 1: NIT sin monto: es la cuenta donde se encuentran aquellos insumos que no deben ser cobrados en la estancia de manera individual , ya que forman parte de un paquete de venta (incluidos en los servicios de UCI, cirugía etc.).
		Copia factura resumida			
		Copia factura detallada			
		copia documentos del paciente			
		Copia admisión del paciente			
		Hoja de ruta de ventas			
		Paquete de ERP			
		Original factura resumida			
Copia factura resumida					
Original factura detallada					
2	Revisión de estancias (nuevo formato en físico que bajan de los pisos)	Una vez leída la historia clínica, se busca el paciente en los formaos enviados por piso, y se verifica que la estancia sea la correcta	2,22/570	Soportes que se adjunta a la factura de hospitalización(dependiendo del tratamiento del paciente)	Nota 2: si la factura es llevada a enlace y tiene pendientes soportes físicos , se espera a que realice otros procesos como autorizaciones y después sea devuelta a facturación para anexar los soportes faltantes antes de que sea radicada.
3	Revisión de la historia clínica del paciente y de las ventas registradas en la hoja de ruta	Se ingresa al modulo de historia clínica de SAHI, y se revisan todas las carpetas de la historia clínica del paciente de abajo hacia arriba, empezando por las notas administrativas y terminando por las evoluciones.	120,23/570		
		Se resalta con lapicero rojo aquellas ventas que se encuentran en la hoja de ruta y a su vez aparecen soportadas en la historia clínica (estancia, médicos tratantes, interconsultas, glucómetros /act, terapias, procedimientos quirúrgicos)			
		Se registra en la columna de CX/ PROCEDIMIENTO de la hoja de ruta, los nombres de los procedimientos practicados al paciente, ecografías. Rayos x. videotelemetrias etc.			
		En la carpeta de cirugía (Historia clínica SAHI)se verifica que lo practicado al paciente tenga descripción quirúrgica se registra en la columna de CX/ PROCEDIMIENTO de la hoja de ruta, los códigos de los procedimientos practicados al paciente, fechas, nombres de ayudante , anestesiólogo y cirujano.			

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	MEJOR TIEMPO (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
4	 Revisión simultanea de la pre factura detalla (cantidades) y el modulo de ventas (responsable)	Se ingresa a la ventana de "facturar por actividad".	**Las actividades 4, 5,6 y 7 el mejor tiempo de ejecucion es de 104,65/570		
		en la selección de fecha (desde -hasta) se escriben las fechas de corte del paciente (si el paciente es para corte mensual) y se quita la selección si el paciente va de salida del servicio.			
		Se abre el estado de cuenta detallado (factura detallada) dando clic en el icono de la impresora (barner superior)			
		Se revisa el primer ítem(s) (aplicaciones de sangre o procedimientos etc.) vendido en la factura detallada y se verifican las cantidades vendidas inmediatamente se Abren el modulo de ventas de SAHI, y digitar el numero de la atención del paciente			
		Dando clic en el icono de "binoculares" en el banner superior de la pantalla , aparece la nueva ventana emergente "lista de movimientos".			
		Registrar el código de venta de cada ítem (ej.: ítem: estancia; códigos a registrar : código de estancia en UCI)			
		Con cada código de venta registrado, se organiza la columna de fecha de forma ascendente y se verifica que efectivamente los ítem hayan sido vendidos en la fecha reportada en la hoja de ruta y al responsable respectivo (FCV o MEDICOS, TERAPEUTAS ETC)			
		Una vez revisado en la pre factura y por el modulo de ventas, se chulea con rojo en la hoja de ruta que efectivamente esta correcta la venta.			
Se continua con el mismo proceso de revisión para cada uno de los ítems que se contengan dentro de la pre factura detallada y cuyos responsables de realizar la venta sean de la FCV (No se revisan ventas por este método realizadas por terceros como farmacia)					

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	MEJOR TIEMPO (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
5	Revisión simultanea de la pre factura detalla (cantidades) y el modulo de ventas CX (responsable y valores cobrados)	Una vez se llega a l ítem de la pre factura de los procedimientos quirúrgicos realizados al paciente se revisa lo escrito en la pre factura (valores cobrados y cantidades)	**104,65/570		
		Seguidamente se ingresar al modulo de ventas de cirugía (ventas CX) , registrar el numero de la atención y dando clic en el icono de "binoculares" abrir la ventana "lista de movimientos".			
		Dando doble clic en los registros que aparecen en la columna "nombre producto" se despliega el detalle de la cirugía y se corrobora que los honorarios estén vendidos al cirujano, anestesiólogo y ayudante respectivo registrado en			
		Se verifican los valores cobrados en la cirugía, recurriendo a los manuales pertinentes (ISS, SOAT, MUT) y se realizan los cálculos manuales de los valores vendidos y se verifican que coincidan con los calculados en el sistema.			
		Una ves verificados los procedimientos realizados tanto en la pre factura como en el modulo de ventas CX, se resalta en la hoja de ruta que efectivamente se vendieron correctamente			
6	Verificación de insumos de alto costo, medicamentos y exámenes vendidos por terceros.	Medicamentos y exámenes de laboratorio que son vendidos por terceros se verifica que este la cantidad y que el valor sea en promedio lo que se cobra por ese tipo de medicamento o examen de laboratorio y que las cantidades no tengan ningún error.			
		Se verifican los valores de los medicamentos regulados en Los insumos que aparecen demarcados con un * se verifica su precio, ya que son insumos de alto costo usados generalmente en procedimientos quirúrgicos (CX); Adicionalmente se verifican las cantidades de los insumos.			

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	MEJOR TIEMPO (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
7	 Revisión del NIT sin monto	<p>El modulo de facturar por ingreso, se pide al sistema la factura del NIT sin monto, y se verifican que efectivamente en dicha cuenta se encuentren los ítems que se asocian a la misma verificando que no este ningún insumo de alto costo(ver nota 1)</p> <p>Se revisa simultáneamente con el modulo de ventas los ítems que aparecen en el NITsin monto, verificando que estén vendidos en la fecha correspondiente y al responsable correcto.</p>	**104,65/570		
8	Verificación de los subtotales de todos los ítems vendidos al paciente que se encuentran en la hoja de ruta(estancia,etc)	<p>Ingresar al modulo de "facturar por ingresos" y pedir la factura resumida al sistema.</p> <p>Sumar todos los subtotales en la hoja de ruta y confrontarlos con los totales respectivos que aparecen en la factura resumida</p>	2,23/570		
9	Revisión de documentos electrónicos para cerrar cuenta del paciente y solicitud de los mismo via electronica	<p>Se verifica el coreo electrónico , buscando por el numero de identificación del paciente, o su numero de atención o</p> <p>Se buscan todos los correos de pendientes por vender que tenga el paciente y / o soportes pendientes antes de realizar la factura.</p> <p>Para solicitar los soportes correspondientes se utilizan las herramientas como correo electronico, o chat interno (spark) o se consultan las paginas correspondientes para visualizar los resultados electronicos de los exámenes de</p>	13,36/570		
10	Generación de la factura	<p>Abrir el sobre del paciente que se va a facturar, y verificar todos los soportes en físico que se tiene del mismo a lo largo de la estancia y que han sido suministrados por enlace</p> <p>Verificar en la factura , que no se incluyan medicamentos NO POS , ya que estos van en una factura a parte.</p>	4,45/570		

numero de actividad	Que hace	Como lo hace	MEJOR TIEMPO (MIN)	Documentos y/o soportes	Notas
10	Generación de la factura	Se empieza imprimir y copian los soportes necesarios que son la factura detallada original, copia de la factura detallada, factura resumida, documentos y demás soportes físicos que se deben incluir en la factura pero se encuentran en el sistema (correos, notas, junta medica etc.)	11,13/570		
		Se arman dos paquetes (cartera y entidad) que se legajan en un mismo paquete. Esta factura se arma en el orden específico dado por el formato "soportes que se adjunta a la factura de hospitalización" y se anexan en orden descendente a como indica este documento, es decir la epicrisis es el documento que queda al final de todo el paquete, y el primero que se observa es la factura detallada.	17,81/570		
		Se ingresa al sistema de SAHI 2, y se descarga la historia clínica del paciente en un archivo puf, y se quema el CD con la información correspondiente para anexarlo al paquete de la factura que va dirigida a la entidad	8,91/570		
11	Diligenciamiento de la lista de chequeo de facturación	Se diligencia en la parte superior de la lista de chequeo la fecha de creación de la factura, y el numero de la atención	4,45/570		
		Se anexa la lista de chequeo sobre el paquete de la factura y se relaciona en la casilla físico, los soportes que están incluidos en el paquete.			
		Aquellos ítem que no están en la lista de chequeo, se escriben en un espacio en blanco de la misma y se relaciona la inclusión de los mismo en el paquete de la factura			
		Aquellos soportes pendientes, se escriben en la lista de chequeo y se realiza un papel donde se escriben los pendiente y se grapan a la factura resumida del paquete de			
		Se lleva la factura a enlace para que sea distribuida a los demas procesos. (nota 2)			

ANEXO P. Carta de implementación del proyecto.



Nit. 890.212.568-0

Floridablanca, Julio 25 de 2014

Señores

**ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
Ciudad**

Cordial saludo:

De la manera más atenta me permito comunicar que el Proyecto de Grado realizado por **SILVIA JULIANA FERNANDEZ PALACIO**, sobre el proceso de Facturación (Ventas y Liquidación) del Instituto del Corazón de Floridablanca – Fundación Cardiovascular de Colombia a la fecha no se ha implementado en su totalidad, teniendo en cuenta que se presentó un cambio administrativo en la directiva del proceso, por lo cual se replanteó la fecha de inicio en la aplicación del modelo estándar en el proceso de Liquidación de cuentas. A la fecha se han implementado y se están utilizando la mejora planteada en el Registro “*Hoja de Ruta*” y creación del Registro “*Registro diario de solicitud de exámenes e interconsultas pacientes hospitalizados*”.

Así mismo, se ha decidido que la implantación total del proyecto de grado, iniciará a partir del 01 de Septiembre de 2014, fecha para la cual las Auxiliares de Liquidación deberán realizar el proceso de acuerdo al modelo estándar planteado en el proyecto.

Durante la realización del proyecto se ejecutó una prueba piloto en el modelo estándar de Liquidación de cuentas planteado durante los meses de Mayo y Junio de 2014, en donde se evidenció que el modelo se ajustaba a las necesidades del proceso, por lo cual la Coordinación del proceso de Facturación del ICF, aprobó que será el modelo a utilizar por las Auxiliares de Liquidación.

Cordialmente,



LAURA MILENA CASTILLO LOPEZ
Coordinadora de Facturación
E-mail: lauracastillo@fcv.org

Fundación Cardiovascular de Colombia
Calle 155 A No.23-58 Urbanización El Bosque Sector E-1 PBX 6396767 Fax:6392595
Apartado Aéreo 1143 - www.fcv.org. Floridablanca (S.S.) Colombia
Gerencia Instituto del Corazón - FCV - Email: gerencia@fcv.org

ANEXO Q. Socialización



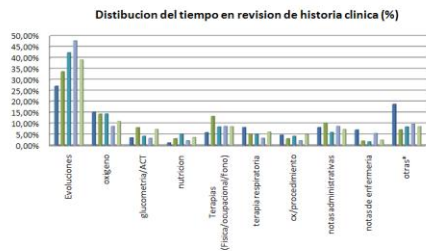
DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE FACTURACIÓN DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA

Proyecto de grado - Práctica empresarial (UIS)
Ingeniería Industrial
Silvia Juliana Fernández P.



MUESTREO DE TRABAJO

Revisión Historia clínica



	HORASMINUTOS	
Evoluciones	27,06%	0,828 49,66
anamnesis	8,70%	0,288 17,27
glucometria/ACT	3,26%	0,108 6,48
nutricion	3,18%	0,096 2,16
Practicas		
Fisica/ocupacional/fo	5,88%	0,180 10,80
terapia/respiratoria	3,26%	0,108 6,48
cs/procedimiento	2,17%	0,072 4,32
notas administrativas	5,93%	0,23 15,11
notas de enfermeria	3,69%	0,07 4,32
otras*	7,14%	0,23 15,11
		2,195 133,70

■ Nathalia
■ Paula
■ Lizeth
■ cristina
■ Jefferson