



UNIDAD ACADÉMICA:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA:

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA LA MEJORA DEL PROCESO DE
LIQUIDACIÓN FINANCIERA DE LAS ATENCIONES AMBULATORIAS DE
PACIENTES DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

**Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del título de
Magíster en Gerencia Informática**

Línea de investigación, Innovación y Desarrollo Principal:

Ingeniería de Software y/o Plataformas educativas

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autor:

José Efraín Caicedo Gavilanes

Director:

Dennis Vinicio Chicaiza Castillo, Mg.

Ambato – Ecuador

Febrero 2017

Desarrollo de una aplicación para la mejora del proceso de liquidación financiera de las atenciones ambulatorias de pacientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Informe de Trabajo de Titulación
presentado ante la
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ambato
por:

José Efraín Caicedo Gavilanes

En cumplimiento parcial
de los requisitos para el Grado de
Magister en Gerencia Informática



Departamento de Investigación y Postgrados

Febrero 2017

**Desarrollo de una aplicación para la mejora del
proceso de liquidación financiera de las
atenciones ambulatorias de pacientes del
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social**

Aprobado por:

Varna Hernández Junco, PhD
Presidente del Comité Calificador
Director DIP

Dennis Vinicio Chicaiza Castillo, Mg.
Miembro Calificador
Director de Proyecto

José Marcelo Balseca Manzano, Mg.
Miembro Calificador
Director de Proyecto

Verónica Leonor Peñaloza López, Mg.
Miembro Calificador

Hugo Altamirano Villaroel, Dr.
Secretario General

Fecha de aprobación:
Febrero 2017

Ficha Técnica

Programa: Magister en Gerencia Informática.

Tema: Desarrollo de una aplicación para la mejora del proceso de liquidación financiera de las atenciones ambulatorias de pacientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación.

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autor: José Efraín Caicedo Gavilanes

Director: Ing. Dennis Chicaiza Mg.

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Ingeniería de Software y/o Plataformas Educativas

Resumen Ejecutivo

El desarrollo de una aplicación, tiene como propuesta implementar una herramienta para mejorar la liquidación de las atenciones ambulatorias de pacientes transferidos por el IESS a otras instituciones con las que mantiene convenio, denominados prestadores de servicios de salud externos, en este caso la empresa "CREAMEDICAL" de la ciudad de Ambato, para lo cual el afiliado debe efectuar el trámite pertinente, mediante el cual el IESS autoriza su atención y tratamiento.

El rol fundamental desempeña la gestión inter institucional durante todo este proceso, teniendo una clara visión de aquello que pretenden lograr en beneficio propio y del paciente, minimizando cualquier margen de error, para evitar incurrir en objeciones que pueden convertirse en glosas definitivas, estableciendo procedimientos precisos que promuevan las políticas a aplicarse.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, José Efraín Caicedo Gavilanes, portador de la cédula de ciudadanía y/o pasaporte No. 1309978508, declaro que los resultados obtenidos en el proyecto de titulación y presentados en el informe final, previo a la obtención del título de Magister en Gerencia Informática, son absolutamente originales y personales. En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

José Efraín Caicedo Gavilanes
1309978508

Dedicatoria

La gratificación de un trabajo cumplido no es el resultado de un esfuerzo individual, sino la suma de muchos. Toda la suma de apoyo, tiempo y perseverancia no hubiera sido posible sin mis seres queridos, en especial de mi querida esposa y mi adorable hija, a quien dedico este resultado de crecimiento personal y profesional.

Gracias.

Reconocimientos

Mi reconocimiento a la Pontificia Universidad Católica sede Ambato, a su personal docente y en especial al Ing. Dennis Chicaiza Mg. Por su dedicación y orientación para culminar con éxito este proyecto.

El Autor

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo desarrollar una aplicación, para mejorar la liquidación de las atenciones ambulatorias de pacientes transferidos por el IESS a otras instituciones con las que mantiene convenio, denominados prestadores de servicios de salud externos, en este caso la empresa “CREAMEDICAL” de la ciudad de Ambato, para lo cual el afiliado debe efectuar el trámite pertinente, mediante el cual el IESS autoriza su atención y tratamiento.

El rol fundamental desempeña la gestión intra institucional durante todo este proceso, teniendo una clara visión de aquello que pretenden lograr en beneficio propio y del paciente, minimizando cualquier margen de error, para evitar incurrir en objeciones que pueden convertirse en glosas definitivas, estableciendo procedimientos precisos que promuevan las políticas a aplicarse.

Las necesidades de información requeridas dentro de la institución varían de acuerdo al nivel de la estructura organizacional, logrando así que la parte gerencial tenga la información detallada de las liquidaciones, objeciones y apelaciones de los trámites generados mensualmente por los convenios, para llevar a cabo evaluaciones tales como: financieras (recuperación de cartera, baja de cuentas), servicio al cliente, estadística, cumplimiento de las normas, entre otras, representando la realidad que permita su análisis y que las decisiones tomadas sean satisfactorias y óptimas dentro del contexto de racionalidad de quienes deben tomar decisiones.

Palabras claves: Aplicación, liquidación financiera, atenciones ambulatorias.

Abstract

The objective of this research project is to develop an application to improve the process of payment of outpatient care of patients transferred by the Ecuadorian Social Security Institute (IESS, as per its Spanish acronym) to other institutions with which it holds an agreement, termed external healthcare providers.

This investigation analyses the case of the company CREAMEDICAL, in the city of Ambato, Ecuador. For payment of outpatient treatment to be made, the patient, insured by the IESS, must go through the relevant administrative process, through which the IESS authorises the medical care and treatment. The fundamental role is carried out by intra-institutional management throughout the process with a clear vision of what is to be achieved, and in a way that is beneficial both to the institution itself and to the patient. Possible margins of error are minimized in order to avoid disputes and challenges which could result in legal issues, and precise procedures are established which promote the relevant policies. The requirement of information within the institution varies according to the level of the organizational setup concerned, as such, the institution's management will always have detailed information on all payments, disputes of payment and appeals that are issued each month through existing agreements. This enables them to carry out various types of evaluation, such as: financial evaluations (recovery of accounts, writing off of debt), customer service, statistics and regulatory compliance among other categories. These evaluations allow for complete analysis of the service provided, and for all decisions taken to be satisfactory, and optimal given the circumstances and rationale of those who must take these decisions.

Keywords: application, financial settlement, outpatient care

Tabla de Contenidos

FICHA TÉCNICA	iii
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	iv
DEDICATORIA	v
RECONOCIMIENTOS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
TABLA DE CONTENIDOS.....	ix
LISTA DE TABLAS.....	xii
LISTA DE FIGURAS.....	xiii

CAPITULOS

1. Introducción	1
1.1 Presentación del Trabajo.....	1
1.2 Descripción del Documento	3
2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo.....	5
2.1 Información Técnica Básica	5
2.2 Descripción del Problema.....	5
2.5 Objetivos.....	7
2.5.1 Objetivo General	7
2.5.2 Objetivos Específicos	8
2.6 Delimitación funcional.....	8
2.6.1 ¿Qué será capaz de hacer la aplicación?	8
3. Marco Teórico	9
3.1 DEFINICIONES Y CONCEPTOS	9
3.1.1 Metodologías de Desarrollo	9
3.1.2 Minería de Datos.....	10
3.1.3 Base de Datos	11
3.2 ESTADO DEL ARTE.....	12
3.2.1 Sistema de Gestión Hospitalaria	12
4. Metodología.....	14
4.1 Diagnóstico.....	14
4.1.1 Procedimiento de pago.....	14
4.1.2 Línea de condiciones legales de cumplimiento.....	14
4.1.3 Servicio.....	17
4.1.4 Radiología convencional (94 exámenes)	17

4.1.4.1 Procedimientos Especiales de Imagen y Medicina Nuclear – alta complejidad (8 subcategorías).....	17
4.2 Método Aplicado.....	17
4.2.1 Planificación Inicial.....	18
4.2.1.1 Proceso Admisión o Secretaria Clínica.....	18
4.2.1.2 Proceso Atención.....	19
4.2.1.3 Proceso Realización Examen.....	19
4.2.1.4 Archivo de Resultados.....	20
4.2.1.5 Recopilación de Información.....	20
4.2.1.6 Digitalización.....	21
4.2.1.7 Generación de Archivo Plano.....	21
4.2.1.8 Presentación SSIF.....	22
4.2.1.9 Presentación Informe Gerente.....	22
4.2.1.10 Recepción de Informe Auditoría.....	23
4.2.2 Codificación.....	23
4.2.2.1 Afiliado – Beneficiario.....	24
4.2.2.2 Datos Atención.....	25
4.2.2.4 Parámetros de Configuración.....	29
4.2.3 Diseño Prototipos Interfaz de Usuarios.....	30
4.2.4 Evaluación preliminar.....	36
4.2.4.1 Pruebas Funcionales.....	36
4.2.4.2 Ingreso correcto de expedientes.....	36
4.2.4.3 Condiciones de ejecución.....	36
4.2.4.4 Análisis de resultados.....	37
4.2.4.5 Evaluación de la prueba.....	37
4.3 Materiales y Herramientas.....	37
4.3.1 ScriptCase 8.1.....	37
4.3.1.1 Ventajas.....	37
4.3.2 Data Modeler.....	39
5.Resultados.....	41
5.1 Producto final del proyecto de titulación.....	41
5.1.1 Relación del proceso.....	41
5.2. Evaluación preliminar.....	46
5.3. Análisis de Resultados.....	46
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	49
6.1 Conclusiones.....	49
6.2 Recomendaciones.....	49

Bibliografía.....	50
Anexos.....	52
Apéndices	70

Lista de Tablas

1. Línea de condiciones legales de cumplimiento.....	16
2. Proceso Admisión o Secretaria Clínica.....	19
3. Proceso Atención	19
4. Proceso Realización Examen.....	20
5. Archivo de Resultados.....	20
6. Recopilación de Información	21
7. Digitalización de Documentos Habilitantes	21
8. Generación Archivo Plano	22
9. Presentación Información	22
10. Presentación de Informe	23
11. Recepción Información Auditada.....	23
12. Pantalla de lenguajes de programación	39
13. Reporte de Liquidación de Cuentas	42
14. Formato para carga de atenciones	45
15. Anexo1	52
16. Anexo 2	52
17. Anexo 3	52
18. Anexo 4	54
19. Anexo 5	68
20. Anexo 6	68
21. Anexo 7	69
22. Anexo 8	69

Lista de Figuras

1. Resumen de Objeciones Mes Septiembre 2014 (IESS Campesino).....	2
2. Análisis Crítico.....	6
3. Introducción Base de Datos.....	11
4. Pantalla de Planillas de Sistema Hospitalario	13
5. Afiliado - Beneficiario.....	24
6. Datos Atención.....	25
7. Datos Atención – Diagnóstico.....	26
8. Datos Atención – Tarifario MSP	26
9. Datos Atención - Medicamentos.....	27
10. Datos Atención – Insumos.....	28
11. Datos Atención – Insumos.....	28
12. Configuración	29
13. Menú.....	30
14. Actualización Expediente	31
15. Actualización Atenciones.....	31
16. Actualización Justificaciones Apelaciones.....	32
17. Reporte Dinámico agrupadas por número de Trámite	33
18. Reporte Dinámico agrupado por fecha de atención	33
19. Reporte Dinámico tipo barras.....	34
20. Reporte Dinámico agrupado por campos disponibles	34
21. Reporte Dinámico tipo pastel.....	35
22. Reporte Dinámico tipo área.....	35
23. Pantalla de Modelos de Entidad Relación.....	40
24. Atenciones Ambulatorias Agosto.....	43
25. Atenciones Ambulatorias Noviembre.....	43
26. Atenciones Ambulatorias Septiembre.....	44
27. Liquidación atenciones ambulatorias Octubre 2014	47
28. Liquidación atenciones ambulatorias Septiembre –Octubre-Noviembre 2014	48

Capítulo 1

Introducción

El planteamiento propuesto en el presente documento busca desarrollar una aplicación informática que permita cumplir con el procedimiento de pago por el servicio de imágenes de los pacientes transferidos a la empresa “CREAMEDICAL” por el IESS.

Dentro del procedimiento metodológico se partió de la necesidad de identificar los requerimientos del sistema (1 Procedimiento de pago, 2 Expediente, 3 Servicio), así como la estructuración de la arquitectura del sistema. Para una comprensión de la temática se ha planteado la revisión de varios documentos (físicos y virtuales), que traten o versen sobre lo planteado, además de la revisión de artículos científicos que corroboran la posibilidad de cumplir a satisfacción la tarea propuesta.

Como resultado final del desarrollo del sistema se pudo concluir que existieron inconvenientes al identificar los elementos que cumplen y regulan el procedimiento de pagos del IESS, se evidenció la necesidad de llevar a cabo un mayor análisis para la selección del programador, así como de los modelos de reportes. Finalmente se identificó una desorientación inicial por parte de los usuarios en cuanto al ingreso de datos, lo que fue autocorrigiéndose paulatinamente.

Como resultado final de la evaluación del sistema (Pruebas Funcionales, Introducción de expedientes y Condiciones), se obtuvo un resultado de prueba satisfactoria.

1.1 Presentación del trabajo

Los demanda de servicios en el área de la salud ha crecido favorablemente en los últimos años, esta condición se da por la incorporación de un gran volumen de beneficiarios, que antes el IESS no se hacía cargo (IESS, 2010).

Esta característica no es nueva ya que el IESS siempre ha hecho uso de los prestadores de servicio externo y lo ha aplicado por medio de clínicas y laboratorios privados.

Las prestaciones de servicios externos permiten al IESS cubrir la gran demanda de servicios que dentro de la institución por diferentes motivos no pueden ser atendidos, considerando que los servicios en una gran mayoría son ambulatorios (Rayos X, ecografías principalmente), el paciente puede ser derivado hacia prestadores de servicio externos por medio de una transferencia que estará a discreción del IEES, y debe cumplir una serie de requisitos para acceder a los servicios, principalmente ambulatorios.

Según (Vanegas, 2014)

“La transferencia se hace bajo criterios como que el caso sea de emergencia o por derivación directa. Por estas, el IESS ha pagado \$ 1.358 millones desde el 2012 al primer semestre de 2014, período en el que 1’016.905 de afiliados han sido derivados.

Estos pacientes representaron un 34% de los 2’992.357 afiliados activos a septiembre de 2014. (pag.12)”.

El motivo del planteamiento del presente proyecto se centra en el diseño de una aplicación informática para cumplir con los requerimientos del proceso (médico – administrativo), y llevar a cabo la liquidación financiera (cancelación), de las atenciones ambulatorias de los pacientes que fueron atendidos en el servicio de “Imagen” por las clínicas o laboratorios privados de salud, evitando las objeciones de cancelación detectadas en las auditorías del servicio ambulatorio.

Gráfico 1: Resumen de Objeciones Mes Septiembre 2014 (IESS Campesino)



Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar que la relación de cancelación para los prestadores privados de salud está considerado contra prestación de servicio, es decir, que una vez que se haya remitido al paciente a la unidad externa, y se hayan realizado los correspondientes estudios, exámenes o pruebas, se llevarán a cabo una serie de requerimientos que conlleva el procedimiento para el reconocimiento económico (Ministerio de Salud Pública, 2015).

Por medio del diseño de una aplicación informática se estandarizará los procesos e información que se deben cumplir, así se podrá obtener resultados favorables en los informes de auditoría, los

que representarán una reducción de tiempo tanto para el IESS como para los prestadores de servicio externo.

1.2 Descripción del documento

La estructura del proyecto está organizada en seis capítulos y cumple con la siguiente estructura:

Su importancia radica en la necesidad de brindar información oportuna a la gerencia de la cartera liquidada, por las atenciones ambulatorias realizadas a los pacientes del IESS, cumpliendo las normativas y mejorando el proceso de la empresa al brindar servicios de calidad.

El proyecto tiene como propuesta desarrollar una aplicación para mejorar la liquidación de las atenciones ambulatorias de pacientes transferidos por el IESS a otras instituciones con las que mantiene convenio, denominados prestadores de servicios de salud externos, para lo cual el afiliado debe efectuar el trámite pertinente mediante el cual el IESS autoriza su atención y tratamiento.

En el capítulo 2 abarca la descripción del problema y los objetivos que justifican el desarrollo de la aplicación.

El capítulo 3 sustenta conceptos como según (Acuña, 2009): “El objetivo es convertir el desarrollo de software en un proceso formal, con resultados predecibles, que permitan obtener un producto final de alta calidad y satisfaga las necesidades y expectativas del cliente”, mientras que para (Palacios & Anabela, 2014): “La metodología debe relacionarse con los objetivos de la organización y el valor que las empresas desarrolladoras aporten al cliente”.

Comparto el criterio de los dos autores anteriormente mencionados, las metodologías de desarrollo son el punto inicial de todo proyecto, con esto estamos garantizando que las necesidades del cliente o la empresa estén definidas claramente para descartar cualquier cambio en las versiones que se van creando en el desarrollo.

El capítulo 4 menciona el inicio del levantamiento de información de los requerimientos necesarios para iniciar el desarrollo de la aplicación, con un análisis desde el punto de vista reglamentario, como por ejemplo tomando la base de precios del servicio de imágenes el Tarifario Nacional de Salud.

El Capítulo 5 es la presentación del proyecto final, donde se muestran los diseños de la interfaz de usuario y la estructura de la base de datos donde estos dos exponentes forman la aplicación con

sus respectivas utilidades, como son las pantallas de ingreso de información y los informes dinámicos que cumplen con las expectativas gerenciales.

Por último la sección 6 serán las conclusiones y recomendaciones que se pueden realizar con respecto al desarrollo de esta aplicación.

Capítulo 2

Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

2.1 Información Técnica Básica

Tema: Desarrollo de una aplicación para la mejora del proceso de liquidación financiera de las atenciones ambulatorias de pacientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo:

Principal: Ingeniería de Software y/o Plataformas Educativas

Su importancia radica en la necesidad de brindar información oportuna a la gerencia de la cartera liquidada por las atenciones ambulatorias realizadas a los pacientes del IESS, cumpliendo las normativas y mejorando el proceso de la empresa al brindar servicios de calidad.

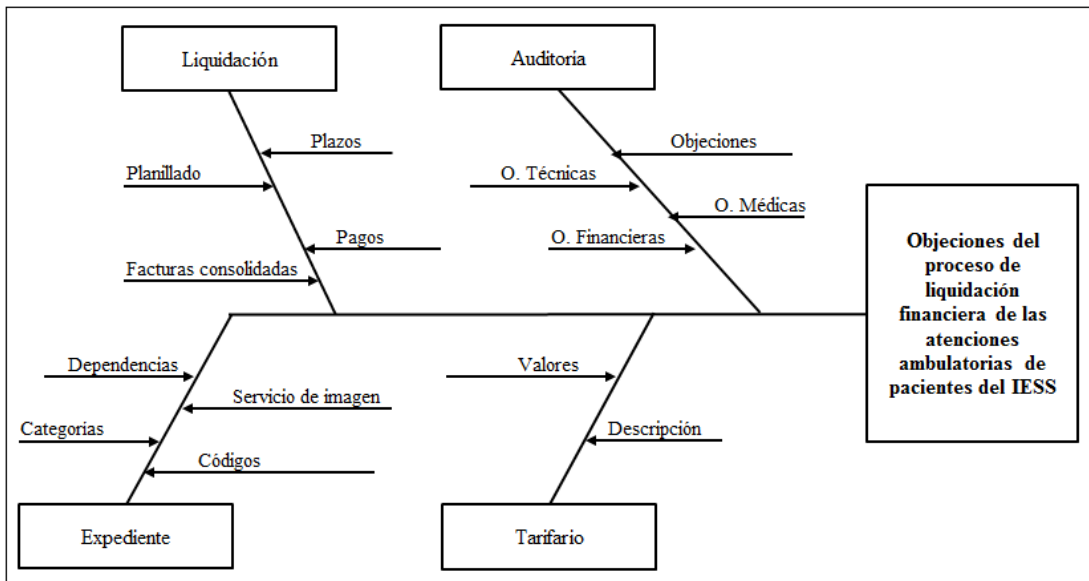
El proyecto tiene como propuesta desarrollar una aplicación para mejorar la liquidación de las atenciones ambulatorias de pacientes transferidos por el IESS a otras instituciones con las que mantiene convenio, denominados prestadores de servicios de salud externos, para lo cual el afiliado debe efectuar el trámite pertinente para que el IESS autorice su atención y tratamiento.

2.2 Descripción del Problema

Para cumplir con el proceso metodológico, se seleccionó como objeto de estudio a la empresa "CREAMEDICAL - CLINICA TUNGURAHUA", la misma que cuenta dentro de sus servicios de diagnóstico con el de imágenes, y está ubicada en las calles Juan Benigno Vela y Mera.

El proyecto consideró las actividades que se llevan a cabo por la prestación de servicio de imágenes, en las objeciones del proceso de liquidación financiera de las atenciones ambulatorias de pacientes transferidos por el IESS.

Gráfico 2: Análisis Crítico



Fuente: Elaboración propia

La condiciones analizadas están dentro del proceso de requerimientos para llevarse a efecto la liquidación del servicio contra prestado, no se refiere a ninguna característica de orden técnica dentro del aspecto científico médico.

Luego de llevar a efecto un diagnóstico de la prestación del servicio de imagen y establecer los procedimientos legales de liquidación, se establecieron las siguientes relaciones problemáticas en donde se centran varias circunstancias particulares que afectan a los procesos de liquidación, auditorías, expedientes y tarifarios.

Liquidación: Este proceso cumple con normativas eminentemente legales, su dirección está aplicada por el IESS y es el procedimiento en donde se centran la mayoría de los inconvenientes para la cancelación económica, estos generalmente están dentro del campo administrativo de “CREAMEDICAL”, y poseen errores como el cumplimiento de plazos para la presentación de los documentos y archivos de respaldo, la realización de un planillado grupal por el total de pacientes atendidos dentro del plazo de un mes, todo lo que repercute en la realización de los pagos ya que generalmente no se elaboran facturas consolidadas por todo el servicio planillado.

Auditorías: Las auditorías han sido analizadas de manera individual al identificarse una serie de contratiempos que de no cumplirse o ser corregidos le representan a “CREAMEDICAL” una pérdida económica, la misma que no es adjudicada o responsabilizada a ningún personal al ser asumida por la empresa.

El mayor inconveniente en este proceso es la presencia de objeciones en el informe, estas son de orden técnico, médico y financiero, las que de no ser levantadas dentro del plazo

correspondiente sumarán a la empresa un mayor problema, además de una nueva pérdida económica.

Expedientes: Los expedientes presentan problemas de orden operativo, estos no representan mayores contratiempos dentro del proceso de liquidación, pero fueron analizados para encontrar el rol que cumple dentro de todo el proceso.

Los inconvenientes menores que se identificaron en esta dependencia: códigos erróneos del servicio de imagen, señalamiento de las categorías del servicio y la adjudicación de códigos de servicio.

Tarifarios: Al igual que los expedientes se analizaron como parte del procedimiento de liquidación, pero este regula y determina el valor económico a cancelar por cada servicio, lo que deja clara la importancia del mismo.

Dentro de los problemas identificados se encontraron errores en los valores calculados, y la incorrecta identificación de las descripciones de los servicios de imagen.

2.3 Preguntas Básicas

¿Qué lo origina?

El origen actual del problema está en los resultados de auditoría que arrojan varias objeciones de pago, y la descoordinación de la información que no logra integrar los procesos que deben cumplirse para la liquidación de los servicios de imagen de las transferencias del IESS hacia "CREAMEDICAL".

2.4 Formulación de Meta

La meta planteada para corregir y/o minimizar el impacto de la situación está en el desarrollo de un software informático que integre los requerimientos médicos y administrativos, que permita visualizar la ruta de cumplimiento para la generación de la liquidación de servicios y que será capaz de generar reportes y estadísticas sobre las novedades o contratiempos generados en un periodo de servicio.

2.5 Objetivos

2.5.1 Objetivo General

- Desarrollar una aplicación para la mejora del proceso de liquidación financiera de las atenciones ambulatorias de pacientes del IESS.

2.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar la relación del servicio de imagen de la empresa “CREAMEDICAL” para establecer los requerimientos de la aplicación.
- Estructurar la programación de software para disponer del prototipo de la aplicación en base a los requerimientos del IESS.
- Realizar pruebas de simulación de la aplicación para establecer el nivel de desempeño del sistema.

2.6 Delimitación funcional

2.6.1 ¿Qué será capaz de hacer la aplicación?

El diseño de la aplicación logrará integrar los requerimientos del procedimiento de liquidación (técnica, administrativa y legal), esta aplicación establecerá la ruta de cumplimiento de manera directa, evitando contratiempos, además de simplificar los procesos el programa modelará los requerimientos de forma que cada subproceso se integre con la información idónea. Esto desembocará en una mejor operación y gestión de cumplimiento y cobro.

El sistema permitirá el ingreso de la información, la que será medida en cuanto a los plazos y en una cadena de operación que será capaz de identificar a los responsables de incumplir con los requisitos del proceso.

Este sistema podrá generar un historial de los servicios de imagen cumplidos en el sistema de transferencia del IESS, además de generar una base de datos que permita orientar directrices sobre este tipo de servicio, lo que significará la reducción de las objeciones de las auditorías y el incremento de la captación de recursos económicos.

Finalmente, en el orden administrativo la empresa “CREAMEDICAL” reducirá los inconvenientes del manejo de expedientes de clientes al sistematizar la información y podrá llevar a cabo actualizaciones, establecer y controlar los precios de los servicios de imagen según el tarifario vigente.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1 Definiciones y conceptos

3.1.1 Metodologías de Desarrollo

Cuando hablamos de los alcances y objetivos según (Acuña, 2009): “El objetivo es convertir el desarrollo de software en un proceso formal, con resultados predecibles, que permitan obtener un producto final de alta calidad y satisfaga las necesidades y expectativas del cliente”, mientras que para (Palacios & Anabela, 2014): “La metodología debe relacionarse con los objetivos de la organización y el valor que las empresas desarrolladoras aporten al cliente.”

Comparto el criterio de los dos autores anteriormente mencionados, las metodologías de desarrollo son el punto inicial de todo proyecto, con esto estamos garantizando que las necesidades del cliente o la empresa estén definidas claramente para descartar cualquier cambio en las versiones que se van creando en el desarrollo.

El manifiesto ágil según (Penadés, Orlando, & Torres, 2006)

“El manifiesto comienza enumerando los principales valores del desarrollo ágil. Se valora: Al individuo y las interacciones del equipo de desarrollo sobre el proceso y las herramientas. Es mejor crear el equipo y que éste configure su propio entorno de desarrollo en base a sus necesidades. Desarrollar software que funciona más que conseguir una buena documentación. Aunque se parte de la base de que el software sin documentación es un desastre, la regla a seguir es **no producir documentos a menos que sean necesarios de forma inmediata para tomar una decisión importante**. La colaboración con el cliente más que la negociación de un contrato. Responder a los cambios más que seguir estrictamente un plan. La habilidad de responder a los cambios que puedan surgir a los largo del proyecto (cambios en los requisitos, en la tecnología, en el equipo, etc.)”.

Considerando el argumento de los autores de este libro el éxito del desarrollo de una aplicación es el tiempo que se le da en la planificación inicial y las interacciones que exista entre los involucrados en los procesos para garantizar que cumpla con todas las expectativas al momento de poner en producción el aplicativo, al mismo tiempo lo que se necesita realmente no solo es una bonita interfaz de usuario si no la funcionalidad del mismo si cumple con las expectativas de los usuarios.

Así como también según (Penadés, Orlando, & Torres, 2006)

“La metodología XP: El cliente define el valor de negocio a implementar. El programador estima el esfuerzo necesario para su implementación. El cliente selecciona qué construir, de acuerdo con sus prioridades y las restricciones de tiempo. El programador construye ese valor de negocio”.

En la actualidad existen un sinnúmero de metodologías, cada una de ellas buscando mejorar los procesos de desarrollo y vincularse más con las necesidades del cliente o la empresa que necesita automatizar procesos, para el desarrollo de esta aplicación para la empresa “CREAMEDCAL”, se basó en la metodología XP la cual implica condiciones para el desarrollo apoyándose en fases (Penadés, Orlando, & Torres, 2006). Exploración, Planificación de la Entrega, Iteraciones, Producción, Mantenimiento y Muerte del Proyecto.

3.1.2 Minería de Datos

Para (Pérez & Santín, 2008)

“La minería de datos puede definirse inicialmente como un proceso de descubrimiento de nuevas y significativas relaciones, patrones y tendencias al examinar grandes cantidades de datos.

Al manejar grandes cantidades de datos, todo este proceso nos ayuda al ordenamiento y obtención de datos específicos que puedan ser utilizados y ordenados de manera que sean legibles, entendibles y que ayuden a la toma de decisiones al momento del manejo de los datos. De igual forma ellos explican que un EIS (Executive Information System), es un sistema de información y un conjunto de herramientas asociadas que proporcionan a los directivos acceso a la información de estado y sus actividades de gestión”. (pág. 3-35).

Las tendencias tecnológicas del mercado actual y futuro, obligan a las empresas a ser cada vez más competitivas. Toda institución que desee mantenerse y competir debe tomar muy en cuenta la información como uno de los activos más importantes; por ello, es imprescindible que disponga de sistemas de información adecuados, los mismos que suministren de forma rápida y eficiente la información requerida.

Los pacientes que acuden al IESS y no son atendidos directamente en los hospitales que están bajo su administración, pueden ser transferidos a otras instituciones con las que mantiene convenio, denominados prestadores de servicios de salud externos, para lo cual el afiliado debe efectuar el trámite pertinente, mediante el cual el IESS autoriza su atención y tratamiento, y a su vez debe cancelar los valores liquidados por los prestadores externos, a través de la entrega obligatoria de la información de las atenciones respectivas; conjuntamente con toda la

documentación de soporte como archivos adjuntos: Cédula de ciudadanía y certificado de votación, autorización del IESS, entre otros.

El IESS analiza la información recibida en cada archivo (puede agrupar varios pacientes y tratamientos), y eventualmente puede hacer objeciones, por medio de una Auditoría Médica, si se detectan actividades que no han sido cubiertas por las autorizaciones inicialmente emitidas; falta de documentación de soporte; por necesidades complementarias a la atención, etc., en este caso las Unidades de Salud deberán remitir los justificativos pertinentes y entregarlos para su respectiva consideración a la Auditoría Médica del IESS, finalmente el resultado es la cancelación de los valores económicos acordados.

3.1.3 Base de Datos

Gráfico 3: Introducción Base de Datos



Fuente: (PHP MY ADMIN, 2015)

Según (Lopez, Jesús, & Obispo, 2013).

“El dato es un trozo de información concreta sobre algún concepto o suceso”, para esto toda la información generada por el usuario se almacena de una manera estructura en un entorno de base de datos.

La base de datos “una colección de datos persistentes que pueden compartirse e interrelacionarse.” según (Michael, 2007), también menciona que es “un lugar donde se almacena un conjunto de archivos de datos computarizados”, el cual tiene las siguientes funciones: agregar archivos nuevos, insertar datos nuevos, borrar datos en archivos y eliminar archivos existentes, además para (KROENKE, 2003), “el propósito de una base de datos es ayudar a las personas a dar seguimiento a las cosas”.

Para el desarrollo de la aplicación basándonos en los conceptos de los autores, se puede definir que la base de datos es la estructura principal de proyecto de desarrollo, donde se procesarán los datos y se podrá ingresar información de los expedientes, afiliados, datos de administración, control de privilegios de usuarios etc. En él (Nichols, 1991) indica “que el procesamiento de datos se refiere al registro y a la manipulación necesarios para convertir los datos a una forma más depurada o más útil”, además (Michael, 2007), “sugiere que el propósito de una base de datos es mantener información y hacer que esté disponible cuando se necesite”.

Con lo anteriormente expuesto los datos son la esencia de todo desarrollo pero esta información debe cumplir con fiabilidad, disponibilidad y la credibilidad de la misma.

3.2 Estado del Arte

3.2.1 Introducción

La revisión de carácter científico fue establecida según los antecedentes relacionados con el tema, es decir, se llevó a cabo una selección, revisión y presentación de los resultados que tratan y aportan al proyecto.

Luego de haber realizado la investigación hemos llegamos a determinar que la situación de la empresa es que no posee un sistema que soporte el tipo de normativas que el IESS está solicitando, debido a esto toda la información se la lleva y maneja en una hoja de Excel, pero las decisiones se las toma empíricamente.

3.2.1 Sistema de Gestión Hospitalaria

Esta aplicación es creada por la Empresa “SOFTCASE” de la ciudad de Cuenca, la misma que permite la gestión de atenciones hospitalarias, consulta externa, emergencia, etc. de servicios que tiene un hospital o clínica; pero uno de los inconvenientes es que no puede hacer un seguimiento de los pacientes que vienen con la figura de convenio como son los pacientes IESS y al momento de realizar el archivo plano de los pacientes ambulatorios se lo hace de una forma manual, causando retrasos al momento de presentar la información.

Gráfico 4: Pantalla de Planillas de Sistema Hospitalario

Fuente: (SOFTCASE, 2010)

Esta aplicación viene funcionando en SOLCA Núcleo de Quito desde el año 2008, fecha en que fue adquirida la aplicación para la atención a pacientes que tienen como diagnóstico de enfermedades oncológicas.

Capítulo 4

Metodología

4.1 Diagnóstico

La etapa de diagnóstico del proyecto se centró en el establecimiento de los requisitos necesarios para iniciar la programación de la aplicación, para efecto se realizó un análisis desde el punto de vista reglamentario, además se consideraron los expedientes de transferencia, así como el tarifario de precios del servicio de imagen del IESS (MSP, 2012).

4.1.1 Procedimiento de pago

El procedimiento de pago representa la culminación de la relación de prestación de servicio ambulatoria, esta es regulada desde la página 31 hasta la 40, literal **H. Procedimiento para el reconocimiento económico** (Ministerio de Salud Pública, 2015).

4.1.2 Línea de condiciones legales de cumplimiento

La línea de condiciones legales que el IESS está adoptando para este tipo de convenios con el prestador externo de salud se basa en este análisis que se lo realizó sobre el Registro Oficial como son:

- Auditoría
- Plazo 10 días
- Dependencia
- Pago
- Planillas individuales de gastos
- Concepto de factura general
- Comunicado
- Planillas aceptadas
- Planillas objetadas
- Pago
- Plazo (45 días)
- Disponibilidad presupuestaria
- Presentación de factura (aceptadas)
- Presentación de factura (objetadas)
- Requisitos factura SRI

Objeciones

Técnicas

Médicas

Financieras

Levantamiento de planillas objetadas

Retiro de objeciones (prestador)

Sustento de objeciones (prestador)

Plazo de 45 días para objeciones (prestador)

Cierre de expediente

Documentación de respaldo por atención ambulatoria

Oficio

Planilla consolidada del mes

Planilla física y digital

Copia de CI. Del pacientes

Copia del código de validación

Registro Web impreso del paciente

Acta de recepción del servicio

Copia de formulario 053

Para disponer del cierre de la línea de cumplimiento se establecieron las alternativas de opción para cada uno de las condiciones legales por cumplir, este procedimiento se presenta a continuación y se elaboró en dato nominal (Si, No).

Tabla 1: Línea de condiciones legales de cumplimiento

1 Procedimiento de pago	1.1 Auditoria		Favorable
			Desfavorable
	1.2 Plazo 10 días		Si
			No
	1.3 Dependencia		1.3.1 Zona 1
			1.3.2 Zona 2
			1.3.3 Zona 3
			1.3.4 Zona 4
			1.3.5 Zona 5
			1.3.6 Zona 6
			1.3.7 Zona 7
			1.3.8 Zona 8
			1.3.9 Zona 9
	1.5.1 Planillas individuales de gastos		Si
			No
	1.5.2 Concepto de factura general		1.5.4.1 Hospitalización
			1.5.4.2 Emergencia
			1.5.4.3 Servicio ambulatoria
	1.5.3 Comunicado		1.5.3.1 Planillas aceptadas
			1.5.3.2 Planillas objetadas
	1.5.4 Pago		1.5.4.1 Plazo (45 días)
			1.5.4.2 Disponibilidad presupuestaria
			1.5.4.3 Presentación de factura (aceptadas)
			1.5.4.4 Presentación de factura (objetadas)
			1.5.5 Requisitos factura SRI
			1.5.6.1 Técnicas
	1.5.6 Objeciones		1.5.6.2 Médicas
			1.5.6.3 Financieras
			1.7.1 Informe de auditoria
	1.7 Levantamiento de planillas objetadas		1.7.2 Retiro de objeciones (prestador)
			1.7.3 Sustento de objeciones (prestador)
			1.7.4 Plazo de 45 días para objeciones (prestador)
			1.7.5 Cierre de expediente
1.8.1 Oficio			
1.8 Documentación de respaldo por atención ambulatoria		1.8.2 Planilla consolidada del mes	
		1.8.3 Planilla física y digital	
		1.8.4 Copia de CI. Del pacientes	
		1.8.5 Copia del código de validación	
		1.8.6 Registro Web impreso del paciente	
		1.8.7 Acta de recepción del servicio	
		1.8.8 Copia de formulario 053	

Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Servicio

Las categorías de los servicios se estructuran en dos campos, donde el segundo contiene 8 subcategorías, y estas a su vez relacionan los Código, Descripción, UVR I, UVR II y UVR III.

4.1.4 Radiología convencional (94 exámenes)

4.1.4.1 Procedimientos Especiales de Imagen y Medicina Nuclear - alta complejidad (8 subcategorías)

- PROCEDIMIENTOS ESPECIALES (48 exámenes)
- DENSITOMETÍA OSEA (6 exámenes)
- RESONANCIA MAGNÉTICA (42 exámenes)
- MEDICINA NUCLEAR (86 exámenes)
- TOMOGRAFÍA (48 exámenes)
- ULTRASONIDO (30 exámenes)
- MAMOGRAFIA (8 exámenes)
- RADIODIAGNÓSTICO MAXILO FACIAL (13 exámenes)

4.2 Método Aplicado

El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación para la mejora del proceso de liquidación financiera de las atenciones ambulatorias de pacientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Para el desarrollo software se utilizó la metodología XP que tiene las siguientes etapas: (Fuel & Gabriel, 2016) .

- Planificación del Proyecto.- Donde se muestra el proyecto en su fase inicial como la evolución que va manteniendo a lo largo del mismo.
- Codificación.- En esta etapa se maneja estándares de codificación ya definidos para programar bajo estándares, manteniendo el código consistente y facilita su comprensión y escalabilidad.
- Diseño.- En esta etapa es referente al desarrollo de la aplicación en cuestión de base de datos, interfaz de usuario en base a las historias de los usuarios.
- Pruebas.- Se realizan pruebas de funcionamiento de la aplicación desarrollada, este es uno de los pilares de esta metodología.

4.2.1 Planificación Inicial

Esta planificación está basada en historias que se realizó al inicio del proyecto, en base a un estudio y conversaciones con los usuarios dueños del proceso en la Empresa CREAMEDICAL.

Para esto se elaboró una planificación inicial y posteriormente fue cambiando a lo largo del proyecto.

4.2.1.1 Historia de Usuarios

(Castillo, Figueroa, & Sevilla, 2016)

“El primer paso de cualquier proyecto que siga la metodología X.P es definir las historias de usuario con el cliente. Las historias de usuario tienen la misma finalidad que los casos de uso pero con algunas diferencias: Constan de 3 ó 4 líneas escritas por el cliente en un lenguaje no técnico sin hacer mucho hincapié en los detalles; no se debe hablar ni de posibles algoritmos para su implementación ni de diseños de base de datos adecuados, etc. Son usadas para estimar tiempos de desarrollo de la parte de la aplicación que describen. “

Comparto con la publicación presentada por los autores antes mencionados es un lenguaje no técnico donde los dueños de los procesos generan información fundamental para el desarrollo de una aplicación.

4.2.1.1 Proceso Admisión o Secretaria Clínica

En este proceso de admisión es registrar toda la información correspondiente al afiliado y al beneficiario, conjuntamente con los documentos habilitantes como son la cedula de identidad, el oficio otorgado por el SSIF con su respectiva aprobación y la verificación de calificación de atención en el sitio web de IESS. Con esta información el beneficiario podrá realizarse el examen o procedimiento asignado por el IESS.

Tabla 2: Proceso Admisión o Secretaria Clínica

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Secretaria Clínica
Nombre historia: Atención Paciente de Convenio IESS (Paciente)	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Paciente llega con documentos habilitantes: 1. Copia de la cédula de identidad o pasaporte del asegurado y dependientes 2. Código de Validación o Derivación otorgado por el SSIF 3. Verifica si califica para atención en la página https://www.iesgob.ec/calificacion-	
Observaciones: Esta información no se registra en ningún procesador de texto solo es físicamente.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2 Proceso Atención

En este proceso de atención una vez registrado y validado la información del beneficiario se procede a pasar la solicitud de examen al Médico Especialista para que pueda realizar el examen o procedimiento.

Tabla 3: Proceso Atención

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Secretaria Clínica
Nombre historia: Atención por el examen solicitado (Paciente)	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Examen a realizarse: 1. Se entrega al Médico de turno un papel con el examen a realizarse	
Observaciones: Esta información no se registra en ningún procesador de texto solo es físicamente.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.3 Proceso Realización Examen

En este proceso de realización de examen el Médico Especialista adjunta el resultado del estudio realizado con firma de responsabilidad, adicional el consentimiento informado firmado por el beneficiario, se entrega el resultado en la secretaria de admisión.

Tabla 4: Proceso Realización Examen

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Medico
Nombre historia: Realización del examen solicitado (Paciente)	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Examen a realizarse: 1. Con el documento de la secretaria clínica se procede a realizar el examen. 2. El medico adjunta el informe médico del examen realizado 3. Entrega el resultado a secretaria clínica 01 es para el paciente 01 es para el archivo	
Observaciones: Esta información no se registra en ningún procesador de texto solo es físicamente.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.4 Archivo de Resultados

En este proceso de archivo de los resultados de exámenes o procedimientos son almacenados conjuntamente con la documentación habilitante enumerado y etiquetado.

Tabla 5: Archivo de Resultados

Historia de Usuario	
Número: 4	Usuario: Secretaria Clínica
Nombre historia: Archivo de resultados de exámenes realizados a pacientes IESS	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Archivo de exámenes: 1. Con los documentos habilitantes la secretaria adjunta el resultado del examen realizado paciente IESS. 2. Estos documentos son archivados en una carpeta	
Observaciones: Esta información no se registra en ningún procesador de texto solo es físicamente.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.5 Recopilación de Información

Con los documentos archivados en una hoja de Excel se procede a la recopilación de los beneficiarios atendidos, se genera un listado de todas las atenciones realizadas.

Tabla 6: Recopilación de Información

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Oficinista
Nombre historia: Recopila Información de las atenciones ambulatorias	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Recopilación de información de atenciones a pacientes IESS 1. Con documentos archivados en una carpeta se realiza la verificación de la documentación a fin de mes. 2. Genera un listado en Excel de los pacientes atendidos en un mes correspondiente.	
Observaciones: Esta información se registra en un procesador de texto con un formato de este tipo: 09/09/2015 1705312120 MARTINEZ GUZMAN WILSON HERMEL Seguro General ECO PARTES BLANDAS	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.6 Digitalización

Con los documentos archivados también se realiza la digitalización de todos los documentos de los beneficiarios que recibieron atención.

Tabla 7: Digitalización de Documentos Habilitantes

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Oficinista
Nombre historia: Escanear documentos por atenciones ambulatorias	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Escaneo de documentos de atenciones a pacientes IESS 1. Una vez generado el listado de pacientes atendidos se va escaneando los documentos por paciente todo en uno solo	
Observaciones: Estos escaneos se los realiza a fin de mes con todos los documentos habilitantes + los resultados del examen.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.7 Generación de Archivo Plano

Con la hoja de Excel generada manualmente se comienza a preparar el archivo plano según estructura del IESS, este debe tener 32 campos, no debe tener caracteres especiales, entre otros.

Tabla 8: Generación Archivo Plano

Historia de Usuario	
Número: 7	Usuario: Oficinista
Nombre historia: Generar el archivo para el IESS por atenciones ambulatorias	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Generar el archivo por atenciones ambulatorias 1. Consideraciones e Información que debe tener el archivo plano que será cargada al sistema de Auditoria Médica. 1. Debe ser un archivo de 32 campos CSV delimitado por punto y coma (*.csv) 2. No puede haber el caracter ; (punto y coma) , caracteres especiales o tildes dentro de los campos del archivo. 3. El archivo debe venir ordenado por número de planilla 4. No deben incluirse títulos 5. El formato para fechas debe ser estándar (dd/mm/yyyy) 2. Aplicar la normativa del tarifario nacional de salud del MSP 3. Aplicar la normativa del SSIF	
Observaciones: La generación de este archivo les toma por lo menos 10 días en armarlo y revisarlo, este proceso es manual revisando un impreso donde esta los costos del tarifario nacional de salud MSP.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.8 Presentación SSIF

Se realiza un oficio de presentación de la información al SSIF conjuntamente con los documentos digitalizados y el archivo con extensión (cvs).

Tabla 9: Presentación Información

Historia de Usuario	
Número: 8	Usuario: Oficinista
Nombre historia: Presentación del archivo plano IESS	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Generar el archivo por atenciones ambulatorias 1. Realizar el oficio de envió de presentación de la información de pacientes atendidos ambulatorios al SSIF. 2. Generar el archivo cvs y copiarlos físicamente en un cd con todos los documentos de soporte.	
Observaciones: La generación de todo este proceso les lleva 15 días en armarlo, revisarlo y enviarlo	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.9 Presentación Informe Gerente

Se presenta un informe preliminar de todas las atenciones realizadas en el mes de los pacientes ambulatorios al Gerente de la Empresa.

Tabla 10: Presentación de Informe

Historia de Usuario	
Número: 9	Usuario: Oficinista
Nombre historia: Presentación del informe de atenciones ambulatorias	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Generar el archivo por atenciones ambulatorias 1. Realizar un informe general de cuanto presentamos por atenciones ambulatorias por mes.	
Observaciones: La generación de reportes no existe físicamente, entonces el gerente no puede cuantificar en dólares cuanto se presentó por atenciones ambulatorias a convenios.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.10 Recepción de Informe Auditoría

El SSIF hace llegar a la empresa la auditoría realizada a los beneficiarios de las atenciones ambulatorias realizadas, en este informe se revela cuanto se aprobó para el pago y cuanto fue objetado, el usuario tiene que manualmente registrar cuantos fueron aprobados y cuantos objetados y pasar por informe, una vez realizado este proceso de las cuentas aprobadas se pasa una factura al SSIF.

Tabla 11: Recepción Información Auditada

Historia de Usuario	
Número: 10	Usuario: Oficinista
Nombre historia: Recibe información auditada por atenciones ambulatorias	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Caicedo	
Descripción: Recibe la información de apelaciones por atenciones ambulatorias del SSIF 1. Una vez auditada la información presentada por las atenciones ambulatorias de un mes correspondiente el SSIF notifica 2. realiza la factura por los valores aprobados con el detalle de atenciones ambulatorias del mes presentado siempre y 3. Por lo objetado se tiene que realizar el mismo proceso adjuntando toda la documentación para ver si se reconoce el valor	
Observaciones: La generación de reportes no existe físicamente, entonces el gerente no puede cuantificar en dólares cuanto se presentó por atenciones ambulatorias aprobadas y cuanto fue objetado.	

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Codificación

En el modelo de datos empleado aplicado para el desarrollo de la aplicación final se utilizó la herramienta Toad Data Modeler 3.4, y el gestor de base de datos fue MySQL.

4.2.2.1 Afiliado - Beneficiario

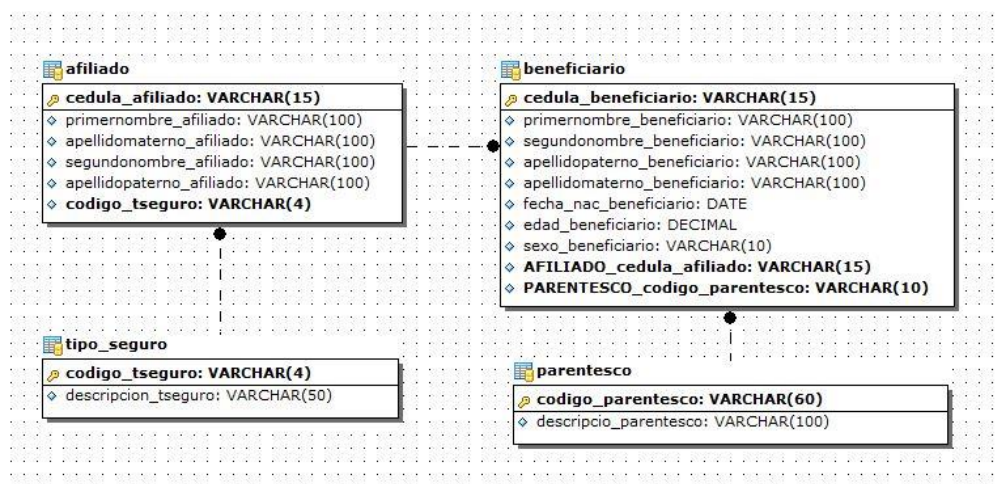
En esta parte del modelo de datos para la gestión de los expedientes de pacientes para atenciones ambulatorias en la empresa, el afiliado puede tener según la normativa del IESS varios tipos de datos como por ejemplo beneficiarios, los mismos que pueden ser esposa(a), hijo(a), (Anexo 6). Se ha optado por almacenar los datos de todos los tipos en una única tabla, empleando un campo para distinguir unos de otros.

Dentro del proceso cada afiliado está formado a su vez por distintos tipos de seguro (Anexo 2), que se almacenan en la tabla correspondiente, por otro lado, el afiliado solo puede pertenecer a un tipo de seguro (Seguro General, Seguro Campesino, entre otros).

Para la gestión de los expedientes de pacientes para atenciones ambulatorias en la empresa, destaca el hecho que el beneficiario puede ser el mismo afiliado se ha optado por almacenar los datos de todos los tipos en una única tabla, empleando un campo para distinguir unos de otros.

Por otra parte cada beneficiario está formado a su vez por distintos tipos de parentesco: (esposa(a), hijo(a), entre otros), y al mismo tiempo que se almacenan en la tabla correspondiente. Por otro lado, el beneficiario puede generar varios tipos de atención.

Gráfico 5: Afiliado - Beneficiario

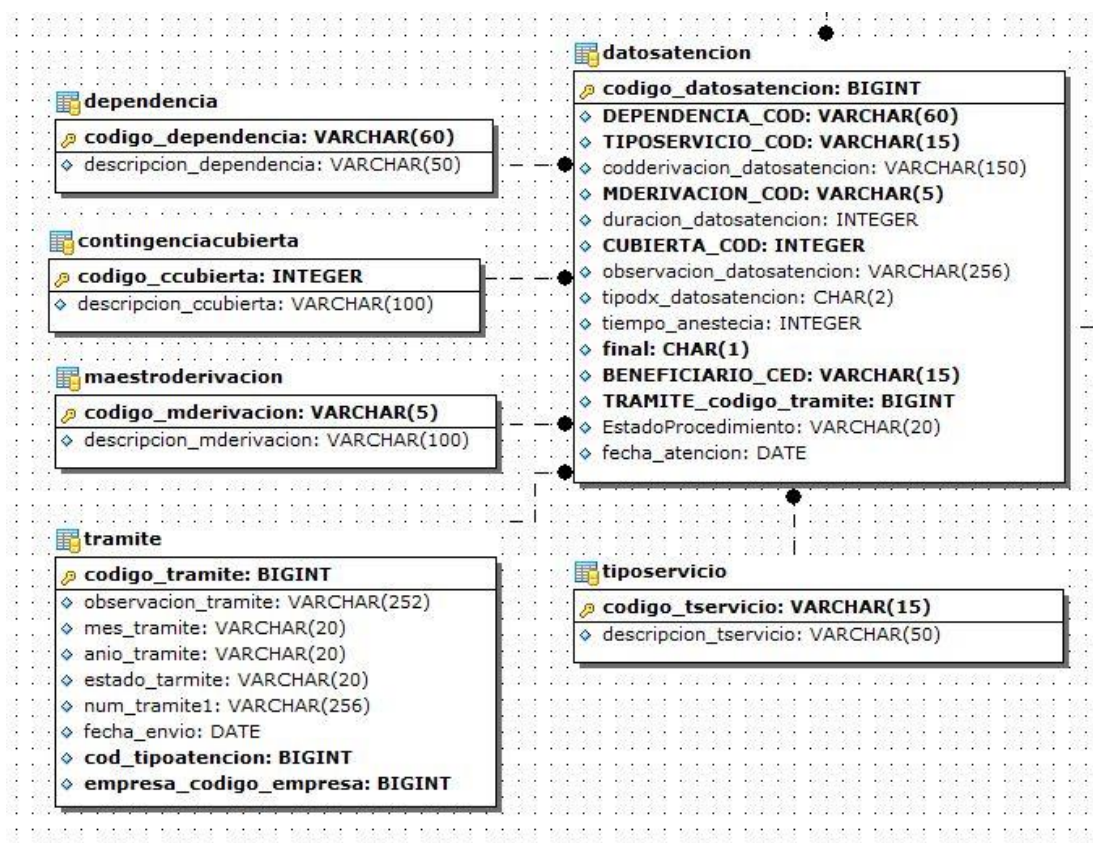


Fuente: Elaboración propia

4.2.2.2 Datos Atención

En esta parte del modelo de datos se centraliza toda la información, los beneficiarios tienen varias atenciones y estas van relacionadas según los anexos que se creó en base a la historia de los usuarios como son: Maestro de Dependencias (Anexo 1), esta contiene el tipo de departamento al que el beneficiario será atendido; Maestro de Tipo Servicio (Anexo 3), esta contiene el tipo de servicio; Maestro de Procedimientos (Anexo 5), donde se encontrarán todos los procedimientos; Maestro de Diagnósticos (Anexo 6), aquí se detalla todos los posibles diagnósticos de atención; Contingencia Cubierta (Anexo 8), se detalla el tipo de contingencia que tiene cubierto el beneficiario.

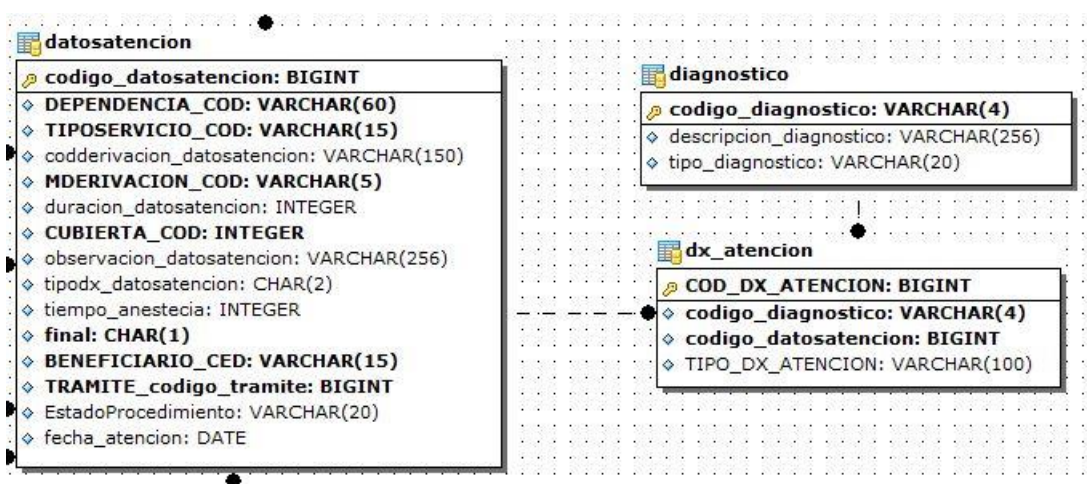
Gráfico 6: Datos Atención



Fuente: Elaboración propia

En este esquema del modelo Datos Atención – Diagnóstico, solicitan que en la atención del beneficiario sea obligatorio por lo menos 01 diagnóstico de atención (Anexo 5), ya sea presuntivo o definitivo según el caso de la atención.

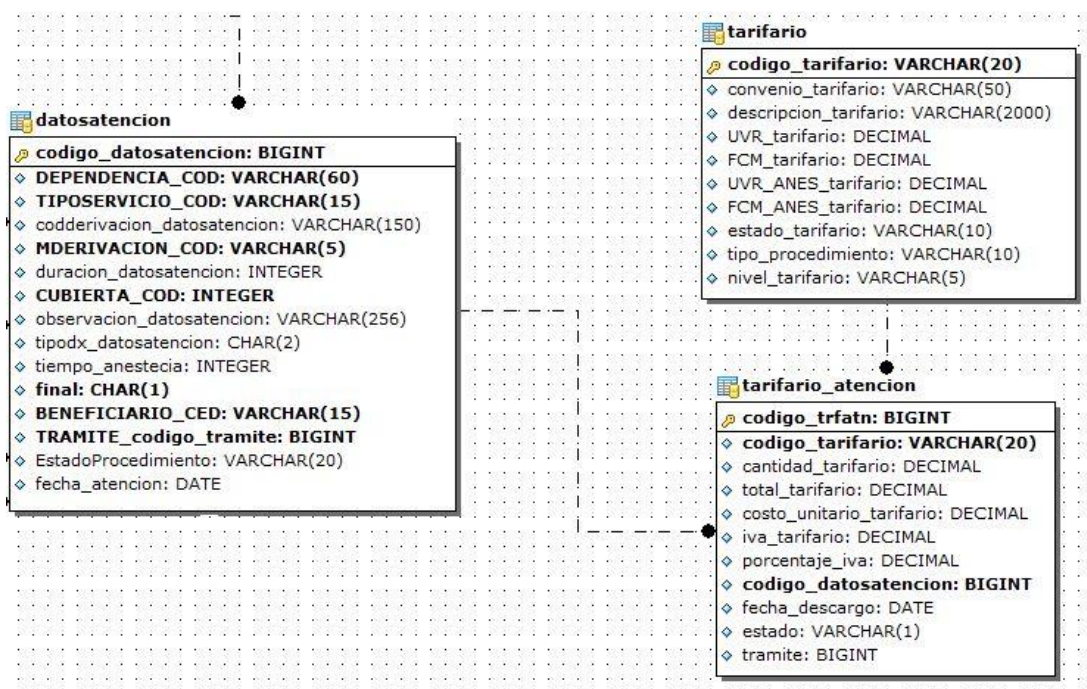
Gráfico 7: Datos Atención – Diagnóstico



Fuente: Elaboración propia

En este esquema del modelo Datos Atención – Tarifario MSP, los procedimientos que se realiza en CREAMEDICAL S.A. son de tipo imagenología (conjunto de técnicas y procesos usados para crear imágenes del cuerpo humano), los mismos que están regulados en cuanto a costos por el Tarifario Nacional de Salud, según el nivel que se encuentre calificado el prestador externo, para esto se generó un proceso de migración de los cargos del tarifario de imagenología en nivel II.

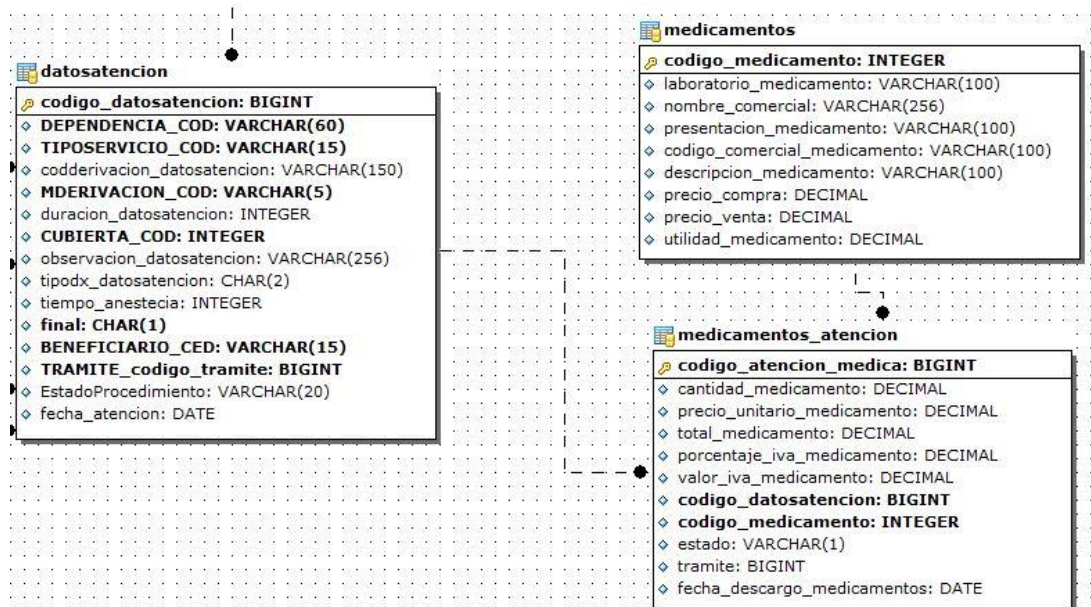
Gráfico 8: Datos Atención – Tarifario MSP



Fuente: Elaboración propia

En este esquema del modelo Datos Atención – Medicamentos, en esta estructura se generó para el ingreso de todos los medicamentos que se utiliza en “CREAMEDICAL”, con un porcentaje del 10% de utilidad como la normativa lo indica.

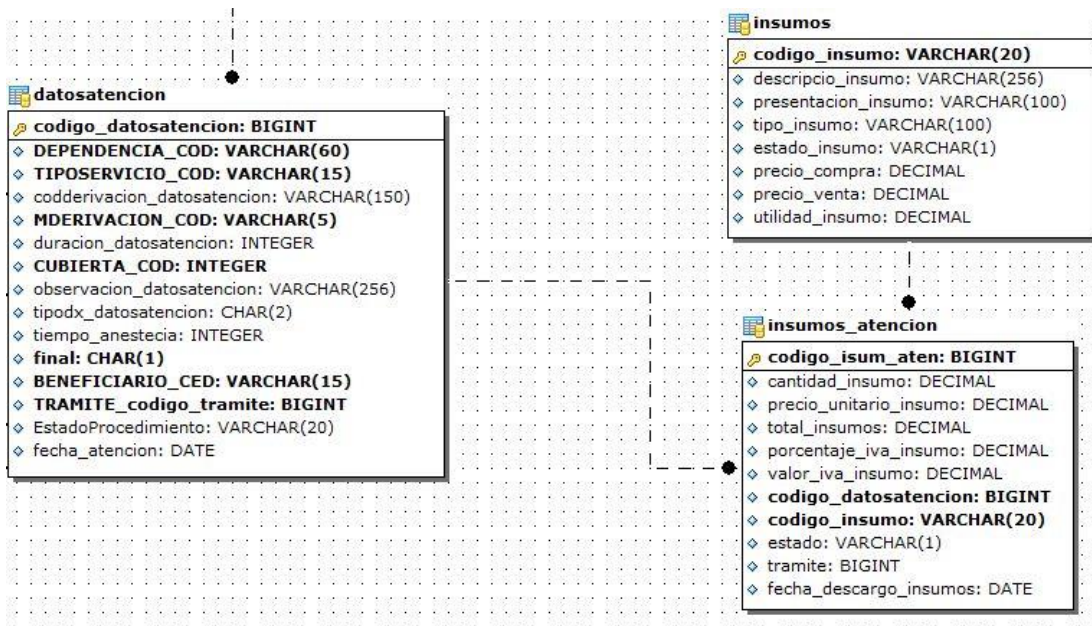
Gráfico 9: Datos Atención - Medicamentos



Fuente: Elaboración propia

En este esquema del modelo Datos Atención – Insumos, en esta estructura se ingresan todos los insumos de CREAMEDICAL, utiliza para los procedimientos de imagenología con una utilidad del 10% como lo indica la normativa.

Gráfico 10: Datos Atención – Insumos



Fuente: Elaboración propia

4.2.2.3 Apelaciones

En esta estructura se almacena y gestiona toda la información de las objeciones enviadas por atenciones de los pacientes, llevando un claro registro de todas las observaciones realizadas por el motivo de objeción, y al mismo tiempo la ejecución de justificativos por cada objeción y generación de un nuevo archivo plano.

Gráfico 11: Datos Atención – Insumos

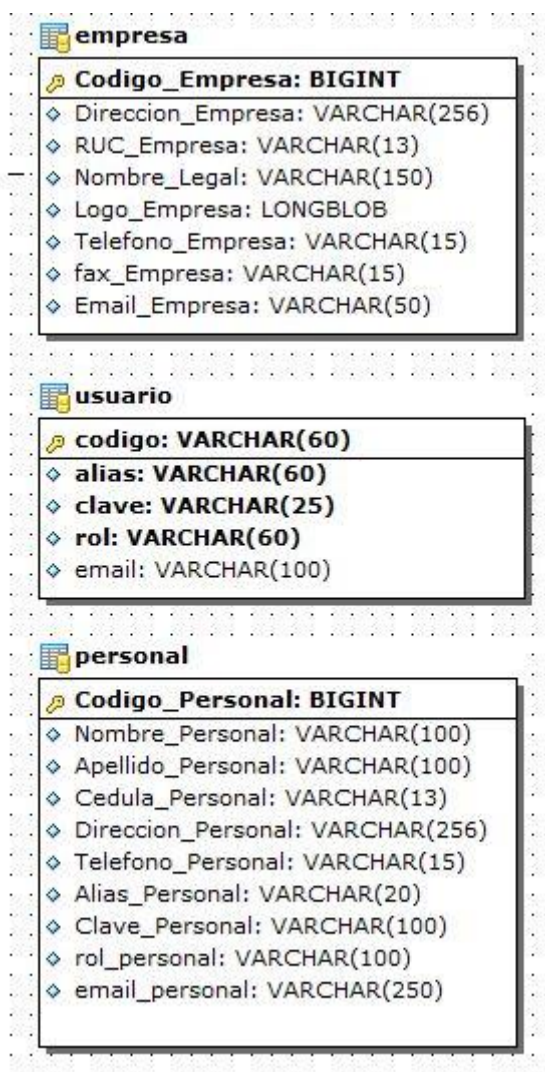


Fuente: Elaboración propia

4.2.2.4 Parámetros de Configuración

Esta parte del modelo de las tablas es donde se configura los parámetros principales como son los usuarios y sus roles respectivos, los datos de la empresa entre otros.

Gráfico 12: Configuración



Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Diseño Prototipos Interfaz de Usuarios

A continuación se presenta las interfaces gráficas de usuario diseñadas para la aplicación final.

Esta es la venta principal de la aplicación donde se muestra todos los módulos creados para poder integrar y generar toda la información para las atenciones ambulatorias generadas por CREAMEDICAL de los pacientes atendidos.

Gráfico 13: Menú



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 14: Actualización Expediente

Actualización - Expediente Afiliado

Busqueda rápida [icon] [Agregar] [Actualizar] [Borrar]

Datos Afiliado

* Cedula Afiliado: 0703658591

* Apellido paterno Afiliado: TORRES

* Apellido materno Afiliado: TERREROS

* Primer nombre Afiliado: CHRISTIAN

* Segundo nombre Afiliado: ANTONIO

* Código Tseguro: CACAMPESINO (FAMILIAR J. FAMILIA)

Datos Beneficiario

Busqueda rápida [icon] [Agregar]

	Cedula *	Apellido Paterno	Apellido Materno	Primer Nombre	Segundo Nombre	Fecha Nacimiento	Edad	Sexo	Afiliado	Parentesco
[icon]	0703658591	prueba beneficiario	prueba beneficiario	prueba beneficiario	prueba beneficiario	23/02/1981	34	Masculino	0703658591TORRESTERREROSCHRISTIAN	H

* Campos obligatorios

[Ir a] [Ver 10] [1] [1 a 1 de 1]

Fuente: Elaboración propia

Esta es la ventana del Expediente donde se recopila toda la información del afiliado y beneficiario teniendo en cuenta que el afiliado puede tener varios beneficiarios, los cuales pueden ser atendidos en la Empresa CREAMEDICAL S.A., cumpliendo con las normativas del IESS.

Gráfico 15: Actualización Atenciones

Actualización - Atenciones Beneficiarios

Busqueda rápida [icon] [Agregar] [Actualizar] [Borrar] [Imprimir Planilla]

Código: 11 Beneficiario: 0703658591 (prueba beneficiario) prueba beneficiario prueba beneficiario

Támite: * ENERO2015A Fecha Atención: 20/05/2016 odmmaaaa

Tipo Derivación: * CVP Número Autorización: * 5555

Dependencia: * ULTRASONIDO (CE)ULTRAS Tipo Servicio: * CONSULTA EXTERNA

Tipo Contingencia: * ENFERMEDAD Observación:

Diagnósticos Enfermedad

Busqueda rápida [icon] [Agregar]

	Código	Diagnóstico	Código Atención	Tipo DX
[icon]	1	A000 A000COLERA DEBIDO A VIBRIO CHOLERAE 01, BIOTIPO CHOLERAE	11	Presuntivo

[Ir a] [Ver 10] [1] [1 a 1 de 1]

Descarga Procedimientos

Busqueda rápida [icon] [Agregar]

	Código Tarifario	Cantidad Tarifario	Costo Unitario Tarifario	Total Tarifario	Código Detestacion	Fecha Descarga odmmaaaa
[icon]	890004 MAMOGRAFIA ANCLAJE MAMARIO BILATERAL	1	\$ 82.34	\$ 82.34	11	21/05/2016
[icon]	332019 RADIOTERAPIA ORTOVOLTAJE TIPO I TRATAMIENTOS SUPERFICIALES Y COMBINADOS O DOSIS DE REFUERZO, CON RX, POR SESION	1	\$ 22.44	\$ 22.44	11	22/05/2016
[icon]	10040 CIRUGIA PARA ACNE /EJ. MARSPALIZACION ABERTURA O RESECCION DE MILIA MULTIPLE, COMEDONES, QUISTES, PUSTULAS)	1	\$ 11.22	\$ 11.22	11	25/05/2016

Fuente: Elaboración propia

Esta es la venta Atenciones, una de las particularidades del sistema es que un beneficiario puede atenderse en el mes una o varias veces, teniendo en cuenta que debe cumplir ciertos parámetros de legalización o de autorización que la genera el IESS mediante un código de validación de derecho. En esta misma pantalla se realiza el descargo de los insumos y medicamentos, así como también los tipos de procedimiento que se realiza en CREAMEDICAL.

Gráfico 16: Actualización Justificaciones Apelaciones

Actualización - Justificar Apelaciones

Buscar id

Agregar Actualizar Borrar

- OBJECCION

Tipo Atención: AUXILIARES DE DIAGNOSTICO (IMAGEN Y LABORATORIO)AMBULATORIO

Número Trámite: CREAIESSENE-001

Mes Trámite: ENERO

Año Trámite: 2015

Estado: NO AUDITADO AUDITADO

Fecha Envío: 03/05/2016

Empresa: CREAMEDICAL S.A.

Observación:

Consulta - Apelaciones

Generar Archivo Plano Buscar id

Clasificación Exportar

Observacion Justificacion	Codigo Justificacion	Nombre Justificacion	Cantidad Justificacion	Valor Unitario Justificacion	Codigo	Proc Insu Medi	Dependencia	Atención	Fecha	Tipo seguro	Cedula	Beneficiario	Sexo	Fecha Nacimiento	Edad	Tipo Servicio	Codigo	Descripción	Diagnostico
fogeyfyfg prueba	19999		1	\$ 0.00	S	P	0000000138	11	20/05/2016	CA	0703688891	prueba beneficiario. prueba beneficiario. prueba beneficiario. prueba beneficiario.	M	23/02/1991	34	AMB	890004	MAMIOGRAFIA ANCLAJE MAMARIO BILATERAL	A000

Fuente: Elaboración propia

Esta es la ventana Apelaciones, en esta parte se registra toda la información que la auditoría médica objetó, y al mismo tiempo se realiza la respectiva justificación del proceso objetado para volver a presentar en el IESS para el pago del trámite presentado.

En el módulo de reportes se van a encontrar con todas las novedades generadas por la liquidación de pagos por servicios prestados por atenciones ambulatorias de imagenología realizadas en CREAMEDICAL, con esto se generarán indicadores fáciles de comprender y que la toma de decisiones para la alta gerencia sea más fácil de tomar.

Gráfico 17: Reporte Dinámico agrupadas por número de Trámite

Trámite => CREAIESSENE-001

Fecha Atención => 10/05/2016

Fecha Atención	Tipo Seguro	Tipo Descargo	Cedula	Beneficiario	Sexo	Edad	Tipo DX	Diagnóstico	Total Tarifario	Trámite
10/05/2016	SG	M	999999999	prueba beneficiario prueba beneficiario prueba beneficiario	F	23	P	FIEBRE PARATIFOIDEA A	\$ 112,20	CREAIESSENE-001
10/05/2016	SG	I	999999999	prueba beneficiario prueba beneficiario prueba beneficiario	F	23	P	FIEBRE PARATIFOIDEA A	\$ 0,04	CREAIESSENE-001
10/05/2016	SG	I	999999999	prueba beneficiario prueba beneficiario prueba beneficiario	F	23	P	FIEBRE PARATIFOIDEA A	\$ 0,94	CREAIESSENE-001
10/05/2016	SG	P	999999999	prueba beneficiario prueba beneficiario prueba beneficiario	F	23	P	FIEBRE PARATIFOIDEA A	\$ 10,96	CREAIESSENE-001
									\$ 130,14	

Fecha Atención => 20/05/2016

Fecha Atención	Tipo Seguro	Tipo Descargo	Cedula	Beneficiario	Sexo	Edad	Tipo DX	Diagnóstico	Total Tarifario	Trámite
20/05/2016	CA	P	0703858591	prueba beneficiario prueba beneficiario prueba beneficiario	M	34	P	COLERA DEBIDO A VIBRIO CHOLERAE 01, BIOTIPO CHOLERAE	\$ 22,44	CREAIESSENE-001
20/05/2016	CA	P	0703858591	prueba beneficiario prueba beneficiario prueba beneficiario	M	34	P	COLERA DEBIDO A VIBRIO CHOLERAE 01, BIOTIPO CHOLERAE	\$ 25,54	CREAIESSENE-001
20/05/2016	CA	I	0703858591	prueba beneficiario prueba beneficiario prueba beneficiario	M	34	P	COLERA DEBIDO A VIBRIO CHOLERAE 01, BIOTIPO CHOLERAE	\$ 0,04	CREAIESSENE-001

Fuente: Elaboración propia

La particularidad de los reportes dinámicos es que el usuario pueda interactuar con la información en base agrupamiento, que desea generar de las atenciones realizadas a pacientes ambulatorios referidos del IESS.

Gráfico 18: Reporte Dinámico agrupado por fecha de atención

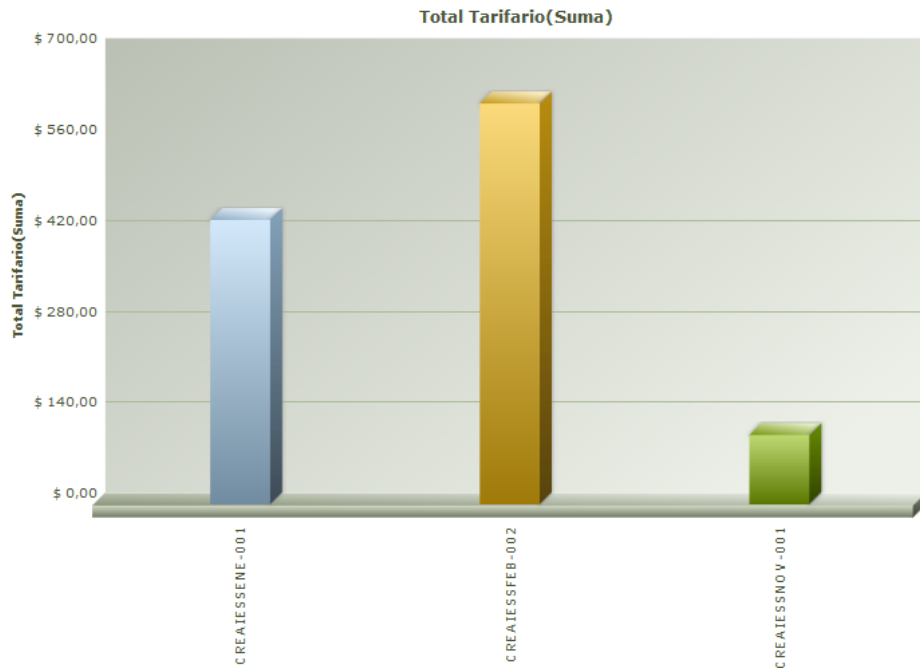
Exportar Configuración Agrupar por Detalle Salir

Resumen	Registros	Total Tarifario(Suma)
10/05/2016	4	\$ 130,14
20/05/2016	6	\$ 233,88
26/05/2016	5	\$ 74,24
Total	15	\$ 438,26
01/02/2016	4	\$ 56,90
31/10/2016	3	\$ 561,04
Total	7	\$ 617,94

Fuente: Elaboración propia

Al presentar un cuadro de resumen se puede evidenciar también gráficamente la información agrupada.

Gráfico 19: Reporte Dinámico tipo barras



Fuente: Elaboración propia

Como se puede visualizar en la imagen al realizar un clic en la pestaña dinámico existe la opción Agrupar por, la cual nos permite elegir la columna que desea agrupar y generar el reporte.

Gráfico 20: Reporte Dinámico agrupado por campos disponibles

Exportar Configuración Agrupar por Detalle Salir

Seleccione Agrupar por

Estático Dinámico Totalización

Elegir libremente los campos de agrupamiento

Al menos un campo debe estar relacionado con el eje Y

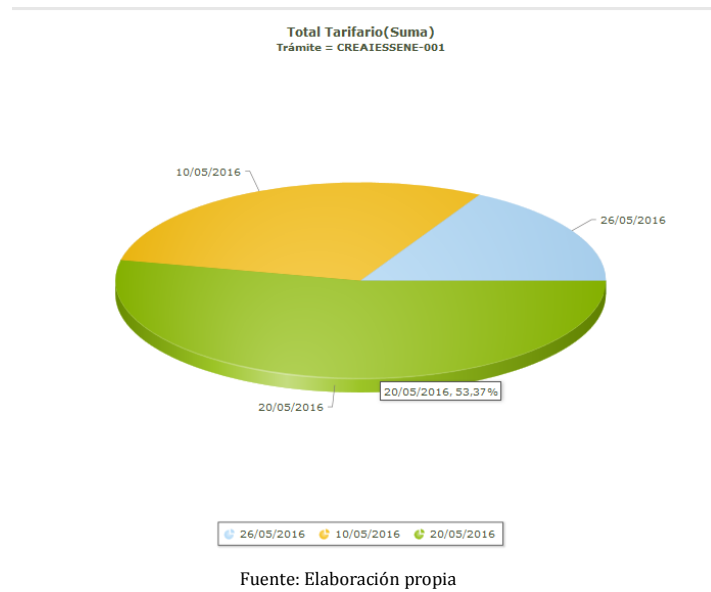
Los campos de los ejes X

Los campos disponibles

- Fecha Atención
- Tipo Seguro
- Trámite
- Tipo Descargo
- DEPENDENCIA COD
- Codigo Datosatencion
- Cedula
- Beneficiario

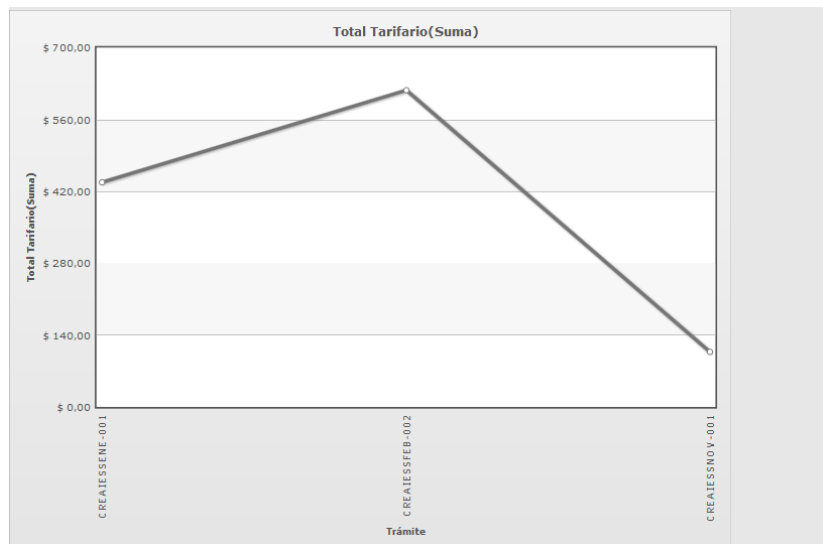
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 21: Reporte Dinámico tipo pastel



Los reportes gráficos pueden existir de diferentes tipos, por ejemplo tipos pastel, barras, lineal y zona.

Gráfico 22: Reporte Dinámico tipo área



4.2.4 Evaluación preliminar

4.2.4.1 Pruebas Funcionales

La trayectoria del usuario va atada o asociada a los posibles modos de utilización del programa, lo que facilita la estructuración de un indicador para llegar a establecer en modo de funcionalidad de la aplicación.

Descripción: Ingreso de Expediente (paciente) [Historia 1]

En este transcurso se comprueba el ingreso de la información del expediente del paciente, el mismo que es atendido por un proceso de imágenes con toda la documentación habilitante, la sintaxis del fichero del ingreso de información del paciente se la ingresa de forma adecuada, (el proceso de ingreso no es el indicado o algún valor es incorrecto) se avisa al usuario y los datos no son guardados en la base de datos.

Resolución: Se debe comprobar que el ingreso de la información de expedientes de los pacientes sea correcta.

4.2.4.2 Ingreso correcto de expedientes

Descripción: La persona responsable (generalmente la secretaria), una vez haya entrado en el sistema seleccionará la opción del menú "Expedientes", en esta ventana se registrará toda la información correspondiente al afiliado y al beneficiario que recibe el servicio, fichero de Anexo Historial (pulsando en el botón de agregar soporte), y tras la selección de los diferentes documentos (cedula, documentos habilitantes, etcétera) en formato pdf debe seleccionar los documentos para que se guarden los mismos en la base de datos, internamente se procesará y no hay ningún error de procesado en algún en el expediente (los datos son válidos y correctos) se generará mensajes de confirmación correcta del ingreso de los datos.

4.2.4.3 Condiciones de ejecución

Entrada

- Se ingresa al sistema de convenios con usuario y contraseña
- Del menú principal seleccionará "Expedientes"

- En esa ventana se mostrará toda la información de ingreso del afiliado y el beneficiario y un botón para seleccionar agregar los documentos habilitantes (pulsando en el botón Agregar Soporte)
- El proceso de ingreso de expedientes se cierra

4.2.4.4 Análisis de resultados

Tras la introducción de los expedientes, si el procesado ha sido correcto, en la base de datos aparecerán los datos con un mensaje de información que se agregó la información correctamente.

4.2.4.5 Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

4.3 Materiales y Herramientas

4.3.1 ScriptCase 8.1

Según (Arduino, 2013)

“Es un generador de código PHP que trabaja con diferentes bases de datos relacionales, automatizando una grandísima parte de las funciones comunes de un sistema.”

Esta herramienta que es un generador de código PHP soporta diferentes bases de datos tales como MySQL, PostgreSQL, SQLite, Interbase, Firebird, Access, Oracle, MS SQLServer, DB2, SyBase, Informix, ODBC. Esta herramienta no solo permite la generación de código si no que desarrolla interfaces de usuario con formularios web y reportes en todos los ámbitos ya sean PDF, gráficos, entre otros.

Es compatible con diferentes navegadores como Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari. Asimismo se puede instalar en diferentes plataformas.

4.3.1.1 Ventajas

Facilidad para la revisión de aplicaciones.

Las herramientas CASE, su beneficio para las personas que desarrollan soluciones informáticas facilita la revisión de las aplicaciones ya están basadas en estándares para la programación.

Soporte para el desarrollo de prototipos de sistemas

El desarrollo de las aplicaciones toma varias formas al implementar diseños para pantallas y reportes, los diseños se hacen con rapidez y con una interfaz de usuario muy elegante.

Generación de código

Estas herramientas tienen la capacidad de generar código fuente, con este soporte se disminuye el tiempo en el desarrollo, asegurando una estructura estándar disminuyendo los errores y mejorando la calidad de la aplicación.

Mejora en la habilidad para satisfacer los requerimientos del usuario

La importancia de mejorar en los requerimientos de las empresas y de usuarios garantizando mediante el desarrollo de formas y reportes, contribuyen a un intercambio de ideas más efectivo.

Soporte interactivo para el proceso de desarrollo

El soporte que se les da a este tipo de desarrollos es menos invasivo y más fáciles de realizar a medida que surjan nuevas necesidades.

Tabla 12: Pantalla de lenguajes de programación

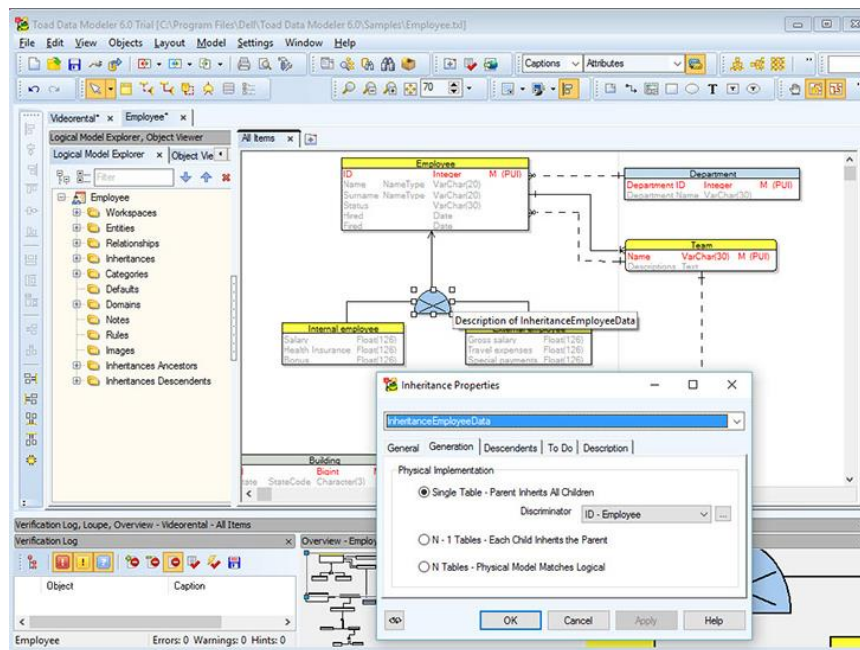
Lenguaje de Programación	Tecnología	Framework
PHP	PHP 5.4	Zend Framework, Symfony1 y 2 Framework, Nette Framework 2
JAVA	JAVA SE	Swing
	JAVA ME 2	
	JAVA EE 7, 6, 6 y 1.4	JSF, Struts 1.3, EJB, Spring 3.2, JPA, Hibernate 3.6, Web RESTful(JAX-RS), Maven
	JAVA FX 2.2	
	JAVA CARD 3 CONNECT	
C/C++	C/C++	
HTML 5	HTML 5	

Fuente: (Arduino, 2013)

4.3.2 Data Modeler

Esta plataforma para el desarrollo de los modelos de relación lógicos, físicos y tipo de datos de la base, es un producto libre y gratuito que no tiene restricciones de uso, soporta para algunas bases de datos como oracla9i, 10g, 11g, Mysql, entre otros.

Gráfico 23: Pantalla de Modelos de Entidad Relación



Fuente: (Toad Data Modeler Software, 2016)

Capítulo 5

Resultados

5.1 Producto final del proyecto de titulación

5.1.1 Relación del proceso

El desarrollo de la aplicación está basada en las características de ScriptCase 8.1, la cual nos puede ayudar a ahorrar tiempo en el desarrollo y producir aplicaciones robustas aplicando estándares de código ya generado, lo que presenta muchas ventajas ya que soporta la mayoría de las bases de datos relacionales, sistemas operativos y navegadores.

Los módulos generados para esta aplicación tiene una facilidad en el acceso y comprensión para los usuarios garantizando la utilización del mismo, está conformado de la siguiente manera:

1. Modulo Administración
 - a. Datos Empresa
 - b. Contingencia Cubierta
 - c. Diagnostico CIE10
 - d. Tipos de Dependencia
 - e. Tarifario MSP
 - f. Insumos
 - g. Medicamentos
 - h. Tipo de Atención
 - i. Tipo de Documento
2. Expediente
3. Datos Atención
4. Trámite
5. Apelaciones
6. Reportes


El desarrollo de esta aplicación fue para mejorar el sistema de liquidación de atenciones ambulatorias de pacientes referidos por el IESS, el proceso que llevaba la Empresa CREAMEDICAL era de manera manual, sin cumplir con las normativas implantadas por el IESS y sin conocimiento del Tarifario Nacional de Salud.

La Clínica Tungurahua como empresa que acreditó como Prestador de Salud Externo con calificación nivel II, según convenio realizado con el IESS, era la que gestionaba todos los cobros de las prestaciones por servicios de salud a los pacientes ambulatorios.

CREAMEDICAL en sociedad con la clínica está encargado de dar servicio en el área de imagenología a todos los pacientes que son enviados por el IESS, pero todas las liquidaciones gestionaba directamente la Clínica Tungurahua mediante su departamento de convenios.

Se logró demostrar que CREAMEDICAL con la aplicación informática mejoró el proceso de liquidación de cuentas por atenciones ambulatorias, generando información de cuántos pacientes fueron atendidos y con sus respectivos valores económicos, logrando así una recuperación de cartera hasta del 98% de lo presentado.

Tabla 13: Reporte de Liquidación de Cuentas



Convenio I E S S - CREAMEDICAL
RESUMEN GENERAL
OCTUBRE 2014

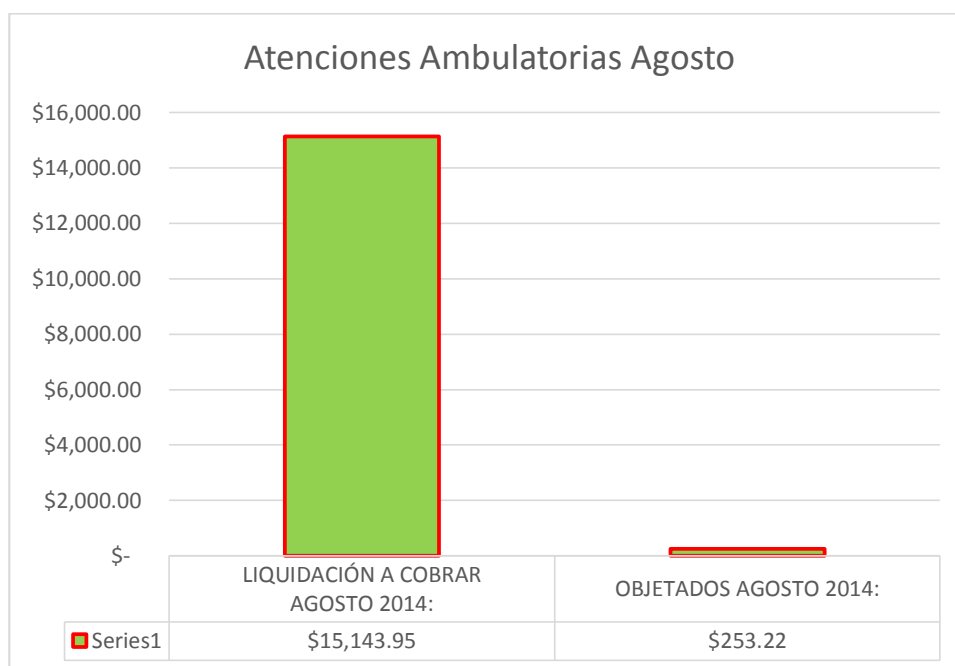
N	DETALLE DE AFILIACIÓN	VALOR PLANILLADO	NÚMERO DE TRÁMITES	DETALLE DE AFILIACIÓN	VALOR PLANILLADO	NÚMERO DE TRÁMITES	DETALLE DE AFILIACIÓN	VALOR PLANILLADO	NÚMERO DE TRÁMITES	DETALLE DE AFILIACIÓN	VALOR PLANILLADO	NÚMERO DE TRÁMITES
1	CA	2,585.56	21	S.S. CAMPESINO	2,585.56	21	S.S. CAMPESINO	2,585.56	21	S.S. CAMPESINO	2,585.56	21
3	SG	11,317.71	122	ACTIVOS								
1	CA			S.S. CAMPESINO - CATASTRÓFICA								
4	JC	102.32	3	JUBILADOS SSC	12,398.14	173						
8	CY	-	-	ACTIVOS			S. GENERAL	15,318.02	207	S. GENERAL	15,318.02	207
6	AG	-	-	ACTIVOS								
7	SN	1,867.91	18	ACTIVOS								
8	JU	2,278.90	30	JUBILADOS	2,278.90	30						
9	MO	435.99	4	MONTEPIO	435.99	4						
		17,007.89	228		17,007.89	228		17,007.89	228		17,007.89	228

Fuente: Elaboración propia

En este reporte se puede observar la liquidación de las cuentas por atenciones ambulatorias a pacientes por tipo de afiliación, valor planillado, número de trámites, con este tipo de reporte se generalizan todos los rubros económicos presentados en el mes de octubre 2014.

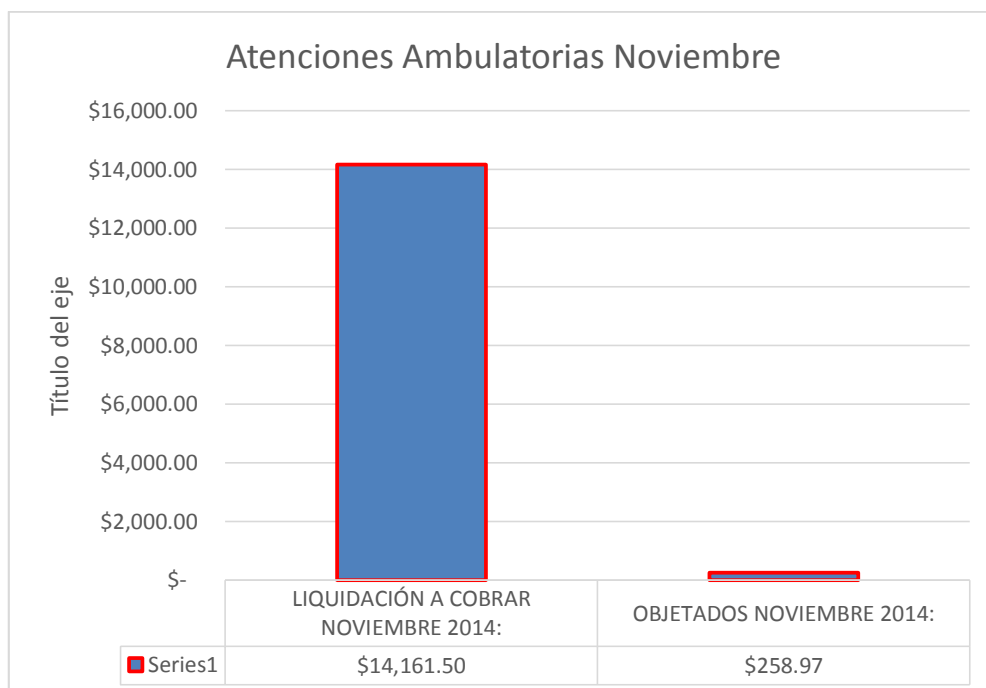
Con este tipo de reportes la alta gerencia tiene una idea de cuánto en rubros económicos, para poder hacer la respectiva liquidación financiera que según la normativa aplicada por el IESS es de 45 días, donde remitirán un informe con las cuentas que han pasado la auditoría médica y cuáles fueron objetadas.

Gráfico 24: Atenciones Ambulatorias Agosto



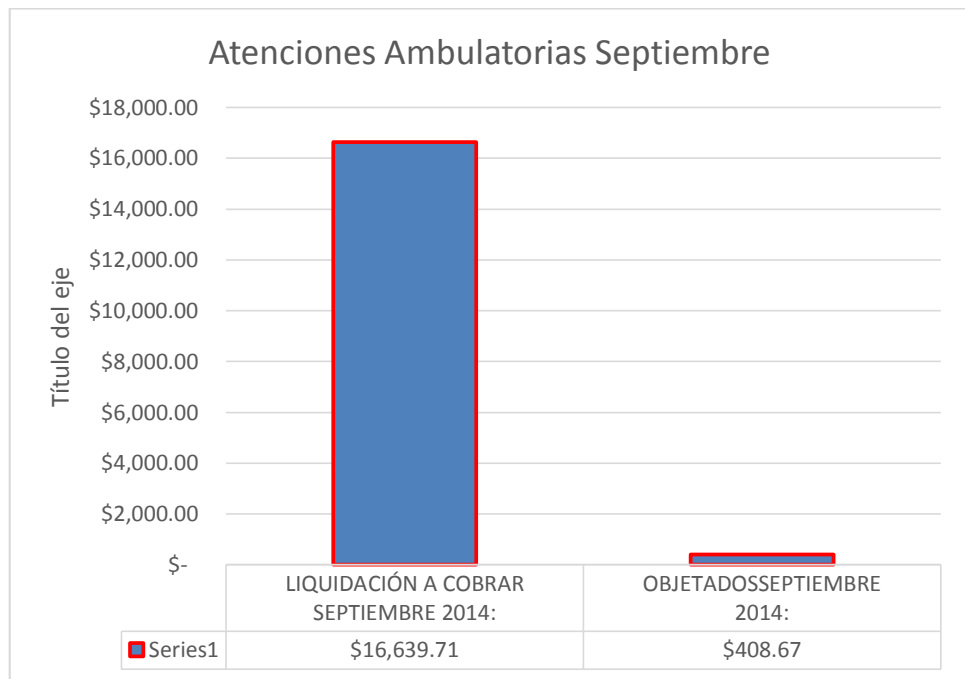
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 25: Atenciones Ambulatorias Noviembre



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 26: Atenciones Ambulatorias Septiembre



Fuente: Elaboración propia

Este tipo de reportes dinámicos muestra en forma gráfica, una vez realizadas las respectivas auditorías médicas, los trámites presentados, y podemos visualizar de mejor manera el porcentaje de objeciones que ha tenido cada trámite.

Ya en producción el aplicativo, con este tipo de informes nos damos cuenta que la liquidación para pago representa el 98%, y las objeciones son de un 2%, con esto estamos garantizando en un 98% la recuperación de cartera por las atenciones ambulatorias a pacientes referidos por el IESS.

Se realiza la primera intervención y recopilación de información sobre la forma de cómo son aplicadas las normativas del IESS, generando una responsabilidad en los procesos de atención, verificación de documentación y homologación del Tarifario Nacional de Salud, llegando a un esquema de presentación de la información de pacientes ambulatorios, se realizó un formato de presentación de la información como son representados los 32 campos del archivo plano y como están definidos.

Tabla 14: Formato para carga de atenciones

Campo	Formato	Obligatorio	Anexo	Observaciones
Código dependencia	Alfanumérico 10 caracteres	S	Anexo 1	Código debe estar registrado en maestro de dependencias
Reclamo(código atención)	Númerico de 10 dígitos	S		Número de reclamo: un reclamo por cada encuentro del beneficiario. Sin puntos ni comas
Fecha Atención	(dd/mm/yyyy)	S		
Tipo Seguro	Alfanumérico 4 caracteres	S	Anexo 2	Código debe estar registrado en maestro tipos beneficiario
Identificación beneficiario	Alfanumérico 15 caracteres	S	Anexo 9	Para cédulas de identidad no debe venir con guion
Nombre beneficiario	Alfanumérico 100 caracteres	S		Sin caracteres especiales ni tildes
Sexo beneficiario	("M", "F", "X")	S		M-> Masculino F -> Femenino X -> Indeterminado
Fecha nacimiento beneficiario	(dd/mm/yyyy)	S		
Edad beneficiario	Númerico de 3 dígitos	N		Si fecha de nacimiento es nula este campo (Edad) es obligatorio.
Tipo Servicio	Alfanumérico 15 caracteres	S	Anexo 3	Número de años cumplidos, sin decimales
Código de procedimiento	Alfanumérico 12 caracteres	N	Anexo 4	Código debe estar registrado en maestro tipos examen
Nombre del Procedimiento	Alfanumérico 80 caracteres	N		Si el campo Código de procedimiento es nulo este campo es obligatorio
Diagnóstico Principal	Alfanumérico 4 caracteres	S	Anexo 5	CIE10
Diagnóstico Secundario - 1	Alfanumérico 4 caracteres	N	Anexo 5	CIE10
Diagnóstico Secundario - 2	Alfanumérico 4 caracteres	N	Anexo 5	CIE10
Cantidad	Númerico de 5 dígitos	S		Valor sin decimales mayor a (0) cero
Valor Unitario	Númerico de 10 dígitos	S		Valor unitario con 2 decimales
Duración Consulta	Númerico de 2 dígitos	N		Número de minutos, sin decimales
Parentesco	Alfanumérico 5 caracteres	S	Anexo 6	Código debe estar registrado en maestro parentesco
Identificación afiliado	Alfanumérico 15 caracteres	S		Para cédulas de identidad no debe venir con guion
Nombre afiliado	Alfanumérico 100 caracteres	S		Sin caracteres especiales ni tildes
Código de derivación	Alfanumérico 5 caracteres	N	Anexo 7	Código debe estar registrado en maestro derivaciones Para prestadores Externos Campo Obligatorio
Número Secuencial derivación	Númerico de 4 dígitos	N		Para prestadores Externos Campo Obligatorio
Contingencia cubierta	Númerico de 2 dígitos	N	Anexo 8	Código debe estar registrado en maestro Contingencias Para prestadores Externos Campo Obligatorio
Diagnóstico Presuntivo o Definitivo	("D", "P")	S		D -> Diagnóstico Definitivo P -> Diagnóstico Presuntivo
Tiempo Anestesia	Númerico	N		Tiempo en minutos (entero sin decimales)
Diagnóstico Secundario - 3	Alfanumérico 4 caracteres	N	Anexo 5	
Diagnóstico Secundario - 4	Alfanumérico 4 caracteres	N	Anexo 5	
Diagnóstico Secundario - 5	Alfanumérico 4 caracteres	N	Anexo 5	
Porcentaje IVA	Númerico de 5 dígitos	S		Valor del % IVA
Valor IVA	Númerico de 10 dígitos	S		Valor IVA (Unitario)
Marca de final de línea	Caracter de 1 dígito	S		'F'

Fuente: Elaboración propia

5.2. Evaluación preliminar

Diseño de la arquitectura técnica: Los factores que hay que tomar en cuenta son tres: Requerimiento de negocio, entornos técnicos, directrices técnicas y estratégicas futuras planificadas por la empresa, lo que permitirá establecer el diseño de la arquitectura técnica del entorno de la lógica del negocio.

El proceso de diseño de la arquitectura técnica está compuesto de 8 pasos:

- Establecer un grupo de trabajo de arquitectura.
- Requisitos relacionados con la arquitectura.
- Documento de requisitos arquitectónicos.
- Desarrollo de un modelo arquitectónico de alto nivel.
- Diseño y especificación de los subsistemas.
- Determinar las fases de aplicación de la arquitectura.
- Documento de la arquitectura técnica.
- Revisar y finalizar la arquitectura técnica.

Al respetar las estructuras técnicas como son las normativas del IESS, las cuales rigen toda la auditoría médica, se logró demostrar mediante los reportes generados por el aplicativo la reducción de las objeciones, mejoró los procesos en la recolección de los documentos habilitantes (cédula, encuesta, certificación de atención, códigos de validación, entre otros), se homologó los costos con el Tarifario Nacional de Salud, la inter institucionalidad entre las empresas se logró una unificación de criterios en la auditoría médica.

5.3. Análisis de Resultados

Al comparar los procesos que anteriormente llevaba la Empresa CREAMEDICAL S.A., para la atención de pacientes ambulatorios referidos por el IESS, está claro que en procesos manuales se cometen errores involuntarios por las personas responsables de los procesos, tales como:

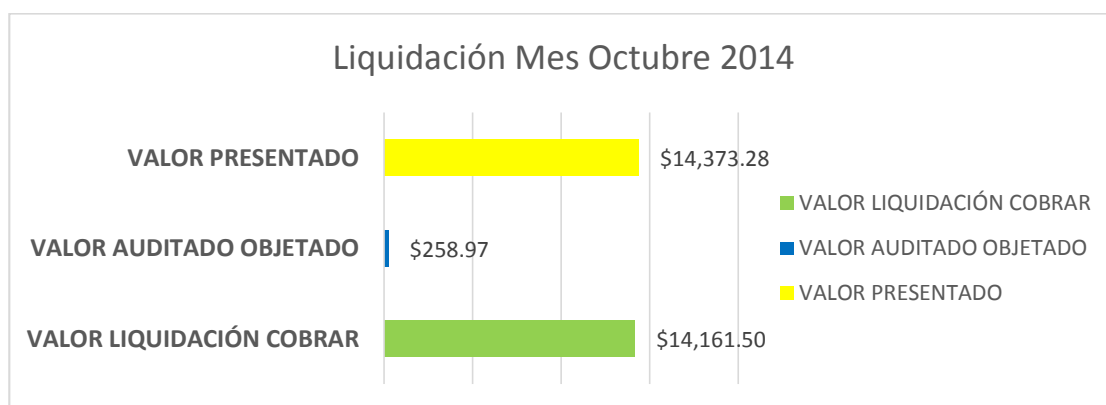
1. Ingreso inadecuado e incompleto de la información de los beneficiarios con sus respectivos documentos habilitantes, sin tener una base en una hoja de Excel, archivo o un documento de texto.
2. Desconocer las normativas legales y procesos de auditoría médica del IESS.
3. No cumplir con el plazo de 10 días para la entrega de la información de los beneficiarios atendidos, para su respectiva liquidación.
4. No verificar la información de todos los procedimientos aprobados por la auditoría del IESS, para la liquidación financiera.
5. No entregar los justificativos por procedimientos objetados por la auditoría del IESS.

6. Desconocimiento de cómo aplicar el Tarifario Nacional de Salud, entre otros.

En general, analizando todas las historias de los usuarios y estructurando los procesos de cada uno de ellos, ayudados en la actualidad con una aplicación informática, se obtuvieron los resultados que a continuación presentamos:

Las atenciones correspondientes al mes de noviembre de 2014, demuestran una comparación de los valores presentados y liquidados, llegando a un porcentaje de apelación del 2%, que es un porcentaje bajo en relación al número de beneficiarios atendidos y procedimientos realizados en este mes, donde la columna de color amarillo representa el valor presentado o planillado, la columna de color verde son los valores que fueron aprobados después de pasar la auditoría médica, y la columna de color azul representa al valor que fue objetado en la auditoría.

Gráfico 27: Liquidación atenciones ambulatorias Octubre 2014

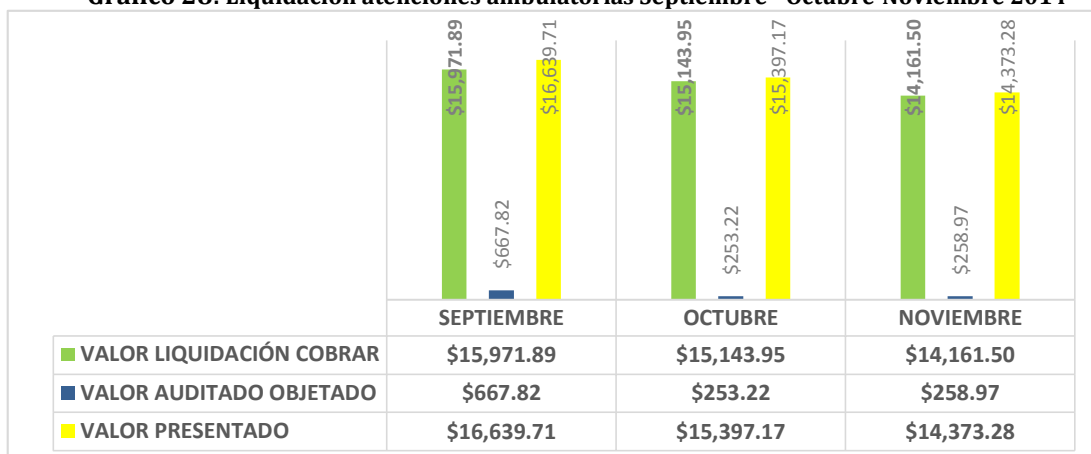


Fuente: Elaboración propia

Este gráfico representa el beneficio de contar con una aplicación informática que ayude a mejorar el manejo y procesamiento de la información, consiguiendo magníficos resultados.

Al analizar el gráfico que representa la atención de 185 beneficiarios por procedimientos ambulatorios que a la Empresa CREAMEDICAL S.A., le significa un ingreso de **\$14.161,50**, y tan solo un valor de **\$258,97** objetado por las auditorías médicas, es decir, estamos hablando que el 98% de los servicios prestados al IESS pasaron satisfactoriamente la auditoría médica, garantizando con esto la productividad de los usuarios y la confianza de la alta gerencia al tener una herramienta informática que ayuda a mejorar las liquidaciones financieras.

Gráfico 28: Liquidación atenciones ambulatorias Septiembre -Octubre-Noviembre 2014



Fuente: Elaboración propia

Este gráfico representa una comparación de los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2014, de las atenciones ambulatorias de 722 beneficiarios presentadas al IESS, donde se puede reflejar que sigue existiendo más del 90% de efectividad al momento de pasar auditoría médica, garantizando la recuperación de cartera y minimizando errores al momento de entregar la información.

Las ventajas de tener una aplicación informática ayuda a resolver problemas que no estaban bien definidos en la Empresa CREAMEDICAL S.A., al momento de realizar atenciones ambulatorias a pacientes referidos del IESS, logrando así solucionar los problemas en las liquidaciones financieras por los servicios prestados y mejorando las relaciones inter institucionales, garantizando un buen servicio de calidad y calidez.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

- La solución efectiva a los problemas de liquidación de cuentas por atenciones generadas a pacientes ambulatorios, es implementar una aplicación que posea todas las características necesarias para administrar y mejorar los procesos de la empresa.
- Con el aplicativo se redujo el tiempo en la entrega de la información, cumpliendo con las normativas y plazos establecidos por el IESS, con el fin de mejorar la recuperación de cartera y reducir al más bajo porcentaje de objeciones por auditorías médicas.
- Con el aplicativo en producción se obtiene información precisa, exacta y confiable para que la parte gerencial pueda tomar decisiones de manera oportuna.
- Se analizó la plataforma para desarrollar el aplicativo, lo que generó una desorientación a la hora de concatenar la arquitectura del software en busca de la generación de reportes necesarios para la comprensión del proceso de pagos.

6.2 Recomendaciones

- Diseñar una metodología basada en la construcción de matrices, para recopilar la información de los requerimientos, evitando inconvenientes mayores al identificar la ruta de cumplimiento para el procedimiento de pagos del IESS por concepto de servicio de imagen por transferencia.
- Llevar a cabo una revisión previa sobre las posibles alternativas de estructuración con base a los tipos de informes o reportes que representen un instrumento tanto al IESS como a la empresa "CREAMEDICAL".
- Incorporar a las temáticas de capacitación del sistema la metodología de estructuración con el objeto que los usuarios puedan ambientarse y relacionar los aspectos que se consideró en el sistema y su necesidad para la presentación de reportes.

Referencias

- Acuña, K. (2009). DESARROLLO PARA APLICACIONES WEB EN LA FACULTAD DE INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS. *Cienfuegos*, 5.
- Arduino, G. (04 de 2013). *Germán Arduino*. Obtenido de Scriptcase, una herramienta de alta productividad : <http://germanarduino.blogspot.com/2013/04/scriptcase-una-herramienta-de-alta.html>
- Castillo, O., Figueroa, D., & Sevilla, H. (11 de 01 de 2016). *Programacionextrema.tripod.com*. Obtenido de Criterios de selección de metodologías de desarrollo de software: <http://programacionextrema.tripod.com/fases.htm>
- CHACÓN, J. C. (2006). *APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA RUP PARA EL DESARROLLO RÁPIDO DE APLICACIONES BASADO EN EL*. Guatemala.
- Fuel, E., & Gabriel, G. (2016). Artículo Científico - Análisis Desarrollo e Implantación de un Sistema Orientado a la Web para Gestión Académica. *Repositorio.espe.edu.ec*.
- IESS. (2010). *PRESTADORES EXTERNOS DE SERVICIOS DE SALUD IESS*. Divulgativo, INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR, Quito.
- KROENKE, D. M. (2003). *Procesamiento de Base de Datos Fundamentos, diseño e implementación*. México: Pearson Educación.
- López, A., Ruiz, T., & Guijarro, E. (1992). VALIDACION DEL PROCESO Y RESULTADOS DE UN SISTEMA DE INFORMACION EN ATENCION PRIMARIA. *Medifam*, 6 (4), 222-224.
- Lopez, J., Jesús, C. P., & Obispo, R. J. (2013). *Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y Web*. Alfaomega: México.
- Michael, M. (2007). *Administración de Base de Datos*. México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA.
- Ministerio de Salud Pública. (31 de diciembre de 2015). Esta es la Norma del proceso de relacionamiento para la atención de pacientes y reconocimiento económico por prestación de servicios de salud entre Instituciones de la Red Pública integral De Salud y de la Red Privada Complementaría. 140. Quito, Pichincha, Ecuador: Editora Nacional.
- MSP, M. d. (2012). *Tarifario de prestaciones para el sistema nacional de salud*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Nichols, R. R. (1991). *Sistema Moderno de Procesamiento de Datos*. México: Limusa.
- Palacios, H., & Anabela, d. C. (2014). Artículo Científico - Guía de fundamentos para la dirección de proyectos de desarrollo de software, con enfoque PMI y los métodos ágiles, para la Empresa SIACISOLUTIONS S.A. *Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Gestión de Proyectos*, 4.
- Penadés, C., Orlando, P., & Torres, L. (2006). *Metodologías ágiles para el desarrollo de software*. Argentina: Ciencia y Técnica Administrativa.

- Pérez, C., & Santín, D. (2008). *Minería de Datos Técnicas y Herramientas*. Madrid: Thomson Ediciones.
- Rafael, C. D. (2011). *Ley Orgánica del Servicio Público en Registro Oficial*. Pichincha- Quito .
- Rotter, P. (2008). Las tecnologías de identificación personal: la biometría. *Mirando al Futuro* , 72-75.
- Toad Data Modeler Software. (2016). *Toad Data Modeler Software | Best Database Modeling Tools / Free Download*. Obtenido de Toad Data Modeler Software | Best Database Modeling Tools | Free Download: <https://www.quest.com/products/toad-data-modeler/>
- Vanegas, A. (23 de noviembre de 2014). Servicio privado para suplir carencias del IESS. *El Universo*, pág. 12.

Anexos

Anexo1.- Representa todas las dependencias de atención que tiene los convenios, con un código numérico de 10 dígitos.

Tabla 15: Anexo1

Maestro de Dependencias

CODIGO	DESCRIPCION
0000000138	ULTRASONIDO (CE)
0000000316	IMAGENOLOGIA

Elaborado por: El Autor

Anexo2.- Representa todas los tipos de seguro que tiene un afiliado, con un código de 2 dígitos.

Tabla 16: Anexo 2

Maestro de Tipo seguro

CODIGO	DESCRIPCION
CA	CAMPESINO (FAMILIAR.J.FAMILIA)
CG	CIES MEDICINA PREVENTIVA
CV	VOLUNTARIA (PUROS.VOLUN.PROFE)
JC	JUBILADO CAMPESINO
JU	JUBILADOS (PASIVOS)
MO	MONTEPIO (VIU.HI<.MINUS.VI.MI)

Elaborado por: El Autor

Anexo3.- Representa todas los tipos de servicio que tiene una Empresa de Salud.

Tabla 17: Anexo 3

MAESTRO DE TIPO SERVICIO

CODIGO	SERVICIO
AMB	CONSULTA EXTERNA
C/EXT	CONSULTA EXTERNA
C/I	CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS Y NEONATOS
C/M	CUIDADOS MINIMOS
C/PAL	CUIDADOS PALIATIVOS
C/T	CUIDADO Y TRATAMIENTO
ELD	ELECTRODIAGNÓSTICO
ELE	ELECTRO - FISIOLOGIA
EMERGENCIA	EVENTOS DE EMERGENCIA
FAH	FARMACIA HOSPITALIZACION PARA HOSPITALIZACION

FAR	FARMACIA
FISIOT	FISOTERAPIA
H/D	HEMODIALISIS
HD	HOSPITAL DEL DIA
HME	HONORARIOS MEDICOS PARA HOSPITALIZACION
HOS	HOSPITALIZACION
HOSP/CLIN	HOSPITALIZACION CLINICA
HOSP/GINE	CIRUGIA DE GINECOLOGIA
HOSP/QUIR	CIRUGÍA DE OTRAS ESPECIALIDADES
HOSP/TRAUMA	CIRUGIA DE TRAUMATOLOGIA
IMA	IMAGEN
IMAGEN	IMAGEN
IMH	IMAGENOLOGIA HOSPITALIZACION PARA HOSPITALIZACION
IMM	INSUMOS Y MATERIALES PARA CONSULTA EXTERNA Y EMERGENCIA
INH	INSUMOS Y MATERIALES DE HOSPIT PARA HOSPITALIZACION
INT	INTERCONSULTA HOSPITALARIA PARA HOSPITALIZACION
L/E	LABORATORIO DE ESPECIALIDAD
LAB	LABORATORIO
LAH	LABORATORIO HOSPITALIZACION PARA HOSPITALIZACION
MATER	MATERNIDAD
ONCO	TRATAMIENTO ONCOLOGICO
OPR	OPERACIONES PARA HOSPITALIZACION
OTR	DESCUENTOS Y RECARGOS
PAQUE	PAQUETES
PHR	PROCEDIMIENTOS PARA HOSPITALIZACION
PRA	VISITA DOMICILIARIA
PRO/ESP	PROCEDIMIENTOS ESPECIALES
REA	REHABILITACION
SAL	SALAS PARA HOSPITALIZACION

Elaborado por: El Autor

Anexo4.- Tarifario Nacional de Salud.

Tabla 18: Anexo 4

TARIFARIO NACIONAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UVR NIVEL	IMAGEN
		UVR II	II NIVEL
	RADIOLOGÍA CONVENCIONAL		6.21
70250	EXAMEN RADIOLÓGICO, CRÁNEO; MENOS DE CUATRO VISTAS, CON O SIN ESTEREOTÁCTICO	2.95	18.32
70260	EXAMEN RADIOLÓGICO, CRÁNEO; COMPLETO, MÍNIMO DE CUATRO POSICIONES, CON O SIN ESTEREOTÁCTICO	3.76	23.35
70350	CEFALOGRAMA ORTODÓNTICO	2.8	17.39
70240	EXAMEN RADIOLÓGICO, SILLA TURCA	2.8	17.39
70190	EXAMEN RADIOLÓGICO; FORÁMENES ÓPTICOS	3.47	21.55
70328	EXAMEN RADIOLÓGICO, ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, BOCA ABIERTA Y CERRADA; UNILATERAL	2.8	17.39
70030	EXAMEN RADIOLÓGICO, OJO, PARA DETECTAR CUERPO EXTRAÑO	3.09	19.19
70134	EXAMEN RADIOLÓGICO, MEATOS AUDITORIOS INTERNOS, COMPLETO	3.09	19.19
70140	EXAMEN RADIOLÓGICO, HUESOS FACIALES; MENOS DE TRES POSICIONES	3.09	19.19
70150	EXAMEN RADIOLÓGICO, HUESOS FACIALES; COMPLETO, MÍNIMO DE TRES POSICIONES	3.47	21.55
70160	EXAMEN RADIOLÓGICO, HUESOS NASALES, COMPLETO, MÍNIMO DE TRES POSICIONES	3.47	21.55
70110	EXAMEN RADIOLÓGICO, MANDÍBULA; COMPLETO, POR LO MENOS CUATRO POSICIONES	4.54	28.19
70220	EXAMEN RADIOLÓGICO, SENOS PARANASALES, DOS POSICIONES PARA NIÑO Y TRES POSICIONES PARA ADULTO.	3.43	21.3
70360	EXAMEN RADIOLÓGICO; CUELLO, TEJIDO BLANDO	2.8	17.39
70390	SIALOGRAFÍA (*) (**)	5.25	32.6
70360	CUELLO 2 POSICIONES. PARTES BLANDAS.	3.07	19.06
71010	EXAMEN RADIOLÓGICO, TÓRAX; POSICIÓN ÚNICA, FRONTAL	2.12	13.17
71020	EXAMEN RADIOLÓGICO, TÓRAX, DOS POSICIONES, FRONTAL Y LATERAL;	3.13	19.44
71021	EXAMEN RADIOLÓGICO, TÓRAX, DOS POSICIONES, FRONTAL Y LATERAL; CON PROCEDIMIENTO LORDÓTICO APICAL	5.36	33.29
71022	EXAMEN RADIOLÓGICO, TÓRAX, DOS POSICIONES, FRONTAL Y LATERAL; CON PROYECCIONES OBLICUAS	5.96	37.01
74000	EXAMEN RADIOLÓGICO, ABDOMEN; POSICIÓN ÚNICA ANTEROPOSTERIOR	2.63	16.33
74020	EXAMEN RADIOLÓGICO, ABDOMEN; COMPLETO, INCLUYENDO EN POSICIÓN DE DECÚBITO Y/O ERGUIDA	3.13	19.44
74022	EXAMEN RADIOLÓGICO, ABDOMEN; SERIE COMPLETA DE ABDOMEN AGUDO, INCLUYENDO EN POSICIÓN SUPINA, ERGUIDA, Y/O DE DECÚBITO, POSICIÓN POSTEROANTERIOR DEL TÓRAX EN POSICIÓN ERGUIDA	5.94	36.89
72050	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL CERVICAL; MÍNIMO DE CUATRO POSICIONES	3.96	24.59

72074	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL; TORÁCICA COMPLETA, INCLUYENDO POSICIONES OBLICUAS, MÍNIMO DE CUATRO POSICIONES	4.89	30.37
73000	EXAMEN RADIOLÓGICO; CLAVÍCULA, COMPLETA	2.77	17.2
73020	EXAMEN RADIOLÓGICO, HOMBRO; UNA POSICIÓN	2.12	13.17
73030	EXAMEN RADIOLÓGICO, HOMBRO; COMPLETO, MÍNIMO DOS POSICIONES	3.07	19.06
240057	HOMBRO 3 POSICIONES	4.54	28.19
73050	EXAMEN RADIOLÓGICO; ARTICULACIONES ACROMIOCLAVICULARES BILATERAL, CON O SIN DISTRACCIÓN PONDERADA	3.35	20.8
73060	EXAMEN RADIOLÓGICO; HÚMERO, MÍNIMO DOS POSICIONES	3.47	21.55
73070	EXAMEN RADIOLÓGICO, CODO; POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	3.13	19.44
73090	EXAMEN RADIOLÓGICO; ANTEBRAZO, POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	3.13	19.44
73120	EXAMEN RADIOLÓGICO, MANO; DOS POSICIONES	2.95	18.32
73140	EXAMEN RADIOLÓGICO, DEDOS DE MANOS, MÍNIMO DOS POSICIONES	3.09	19.19
240064	EDAD ÓSEA 1 PLACA	3.35	20.8
240065	EDAD ÓSEA 2 PLACAS	3.47	21.55
73520	EXAMEN RADIOLÓGICO, CADERA, BILATERAL, MÍNIMO DOS POSICIONES DE CADA CADERA, INCLUYENDO LA POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA PELVIS	1.94	12.05
73540	EXAMEN RADIOLÓGICO, PELVIS Y CADERAS, LACTANTE O NIÑO, MÍNIMO DOS POSICIONES	4.02	24.96
240068	CADERA 3 POSICIONES	4.93	30.62
240069	CADERA 4 POSICIONES	5.96	37.01
73550	EXAMEN RADIOLÓGICO, FÉMUR, POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	4.02	24.96
73560	EXAMEN RADIOLÓGICO, RODILLA; UNA O DOS POSICIONES	2.95	18.32
73590	EXAMEN RADIOLÓGICO; TIBIA Y FÍBULA, POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	3.13	19.44
73600	EXAMEN RADIOLÓGICO, TOBILLO; POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	3.13	19.44
73620	EXAMEN RADIOLÓGICO, PIE; POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	3.13	19.44
73650	EXAMEN RADIOLÓGICO; CALCÁNEO, MÍNIMO DOS POSICIONES	3.24	20.12
240078	1 RAYOS X PORTÁTIL	2.36	14.66
72040	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL CERVICAL; ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	2.95	18.32
72052	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL CERVICAL; COMPLETO, INCLUYENDO ESTUDIOS OBLICUOS, DE FLEXIÓN Y/O DE EXTENSIÓN	6.76	41.98
72070	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL; TORÁCICA, ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	4.02	24.96
72100	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL LUMBOSACRAL; ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	4.02	24.96
72110	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL LUMBOSACRAL; COMPLETO, CON POSICIONES OBLICUAS	4.89	30.37

72220	EXAMEN RADIOLÓGICO, SACRO Y CÓXIS, MÍNIMO DOS POSICIONES	3.07	19.06
240220	CRÁNEO 1 POSICIÓN	2.49	15.46
70330	EXAMEN RADIOLÓGICO, ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, BOCA ABIERTA Y CERRADA; BILATERAL	3.47	21.55
240222	HUESOS FACIALES 1 POSICIÓN	2.8	17.39
70100	EXAMEN RADIOLÓGICO, MANDÍBULA; PARCIAL, MENOS DE CUATRO POSICIONES	2.81	17.45
72069	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLUMNA VERTEBRAL TORACOLUMBAR, DE PIE (ESCOLIOSIS)	4.02	24.96
72080	EXAMEN RADIOLÓGICO DE COLUMNA VERTEBRAL; TORACOLUMBAR, DOS VISTAS: ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	3.13	19.44
240227	COLUMNA TOTAL – TEST DE BENDING	5.49	34.09
73080	EXAMEN RADIOLÓGICO, CODO; COMPLETO, MÍNIMO TRES POSICIONES	3.47	21.55
73100	EXAMEN RADIOLÓGICO, MUÑECA; POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL	2.95	18.32
73110	EXAMEN RADIOLÓGICO, MUÑECA; COMPLETO, MÍNIMO TRES POSICIONES	3.47	21.55
73092	EXAMEN RADIOLÓGICO; EXTREMIDAD SUPERIOR, LACTANTE, MÍNIMO DOS POSICIONES	2.49	15.46
73564	EXAMEN RADIOLÓGICO, RODILLA; COMPLETO, CUATRO O MÁS POSICIONES	5.19	32.23
73610	EXAMEN RADIOLÓGICO, TOBILLO; COMPLETO, MÍNIMO TRES POSICIONES	4.08	25.34
73630	EXAMEN RADIOLÓGICO, PIE; COMPLETO, MÍNIMO TRES POSICIONES	3.47	21.55
73592	EXAMEN RADIOLÓGICO; EXTREMIDAD INFERIOR, LACTANTE, MÍNIMO DOS POSICIONES	2.49	15.46
74220	EXAMEN RADIOLÓGICO; ESÓFAGO (*) (**)	5.05	31.36
74246	EXAMEN RADIOLÓGICO, TRACTO GASTROINTESTINAL SUPERIOR, CONTRASTE DE AIRE, CON BARIO ESPECÍFICO DE ALTA DENSIDAD, AGENTE EFERVESCENTE, CON O SIN GLUCAGÓN; CON O SIN PLACAS RETRASADAS, SIN KUB (*) (**)	6.18	38.38
74249	EXAMEN RADIOLÓGICO TRACTO GASTROINTESTINAL SUPERIOR, CONTRASTE DE AIRE CON BARIO, ESPECÍFICO DE ALTA DENSIDAD. AGENTE EFERVESCENTE CON O SIN GLUCAGÓN; CON SEGUIMIENTO DE INTESTINO DELGADO (*) (**)	9.49	58.93
74250	EXAMEN RADIOLÓGICO, INTESTINO DELGADO, INCLUYE MÚLTIPLES PLACAS SERIADAS. (**)	8.23	51.11
74305	COLANGIOGRAFÍA; POSTQUIRÚRGICA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICAS (*) (**)	4.53	28.13
74300	COLANGIOGRAFÍA Y/O PANCREATOGRAFÍA; INTRAQUIRÚRGICA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICAS (*) (**)	4.78	29.68
74430	CISTOGRAFÍA, MÍNIMO DE TRES POSICIONES. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA (*) (**)	4.53	28.13
74450	URETROCISTOGRAFÍA RETRÓGRADA.SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA (*) (**)	4.54	28.19
74440	CISTOGRAFÍA, MÍNIMO DE TRES POSICIONES, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICAS (*) (**)	7.69	47.75
74410	UROGRAFÍA, INFUSIÓN, TÉCNICA DE GOTEYO Y/O TÉCNICA DE BOLO;	5.9	36.64

240049	NEFROTOMOGRFÍA	4.08	25.34
74420	UROGRAFÍA RETRÓGRADA, CON O SIN KUB (*) (**)	5.49	34.09
74775	PERINEOGRAMA P. EJ., VAGINOGRAMA, PARA DETERMINACIÓN DEL SEXO O DE LA EXTENSIÓN DE ANOMALÍAS (*) (**)	4.68	29.06
74710	PELVIMETRÍA, CON O SIN UBICACIÓN PLACENTARIA	4.27	26.52
240053	FISTULOGRAFÍA (*) (**)	5.25	32.6
240076	ESCANOGRAMA	4.08	25.34
240077	ARTOGRAFÍA (*) (**)	7.15	44.4
240079	SERIE METASTÁSICA	10.33	64.15
74270	EXAMEN RADIOLÓGICO, COLON; ENEMA DE BARIO, CON O SIN KUB	7.69	47.75
76001	FLUOROSCOPIA. TIEMPO MÉDICO DE MÁS DE UNA HORA.ASISTENCIA A UN MÉDICO NO RADIÓLOGO (P. EJ.,NEFROSTOLITOTOMÍA, ERCP, BRONCOSCOPIA, BIOPSIA TRANSBRONQUIAL)	3.35	20.8
240156	FLUROSCOPIA 10 MINUTOS	3.35	20.8
240157	FLUROSCOPIA 20 MINUTOS	7.49	46.51
240186	FLUROSCOPIA 25 MINUTOS	8.75	54.34
240159	FLUROSCOPIA 30 MINUTOS	9.68	60.11
240289	CONTROL DE CIRUGÍA BARIÁTRICA.- EXAMEN RADIOLÓGICO. TRACTO GASTROINTESTINAL SUPERIOR; CON INTESTINO DELGADO, INCLUYENDO PLACAS MÚLTIPLES SERIADAS (*)	1.25	7.76
	(*) Adicionar Honorarios Médicos		-
	(**) Adicionar medios de contraste/dispositivos médicos		-
			-

1.1.2 Procedimientos Especiales de Imagen y Medicina Nuclear – alta complejidad

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UVR NIVEL DE COMPLEJIDAD	-
		UVR II	#¡VALOR!
	PROCEDIMIENTOS ESPECIALES		-
75665	ANGIOGRAFÍA, CARÓTIDA, CEREBRAL, UNILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICAS INTRAVENOSO. (*) (**)	12.34	76.63
75660	ANGIOGRAFÍA, CARÓTIDA EXTERNA, UNILATERAL Y SELECTIVA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA (*) (**)	12.34	76.63
75671	ANGIOGRAFÍA, CARÓTIDA, CEREBRAL, BILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA. (*) (**)	16.83	104.51
75685	ANGIOGRAFÍA VERTEBRAL, CERVICAL Y/O INTRACRANEAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA, Y 36100 - 36218 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75685) INTRAVENOSO.	16.83	104.51
75650	ANGIOGRAFÍA CERVICOCEREBRAL, CATÉTER, INCLUYENDO ORIGEN DEL VASO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36218 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRAARTERIAL Y 75650, 75660-75685, SEGÚN CORRESPONDA)	18.38	114.14

75880	VENOGRAFÍA ORBITAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL, 75880)	12.34	76.63
75605	AORTOGRAFÍA TORÁCICA POR ESTUDIO SERIADO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36200 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75605)	12.34	76.63
75746	ANGIOGRAFÍA PULMONAR POR CATÉTER NO SELECTIVO O INYECCIÓN VENOSA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36200 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRAARTERIAL Y 75746)INTRAVENOSA Y 36100-36200 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 93556) PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 93556)PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 93556)	12.34	76.63
75743	ANGIOGRAFÍA PULMONAR BILATERAL SELECTIVA. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 75743)	12.34	76.63
71060	BRONQUIOGRAFÍA BILATERAL. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	12.34	76.63
74360	DILATACIÓN INTRALUMINAL DE CONSTRICCIONES Y/O OBSTRUCCIONES (P. EJ. ESÓFAGO), SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	21.15	131.34
74625	AORTOGRAFÍA ABDOMINAL, POR ESTUDIO SERIADO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	12.34	76.63
75722	ANGIOGRAFÍA RENAL UNILATERAL SELECTIVA (INCLUYENDO AORTOGRAMA DE PERFUSIÓN), SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36200 Y 36245-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75722)	12.34	76.63
75724	ANGIOGRAFÍA RENAL BILATERAL SELECTIVA, (INCLUYENDO AORTOGRAMA DE PERFUSIÓN), SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36200 Y 36245-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75724)	16.83	104.51
75733	ANGIOGRAFÍA ADRENAL BILATERAL SELECTIVA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36200 Y 36245-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75733)	12.34	76.63
260017	ARTERIOGRAFÍA HEPATOESPLENICA	12.34	76.63
75726	ANGIOGRAFÍA VISCERAL SELECTIVA O SUPRASELECTIVA (CON O SIN AORTOGRAMA DE PERFUSIÓN), SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRAARTERIAL Y 75726)	12.34	76.63
75810	ESPLENOPORTOGRAFÍA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	12.34	76.63
75774	ANGIOGRAFÍA SELECTIVA, CADA VASO ADICIONAL ESTUDIADO DESPUÉS DEL EXAMEN BÁSICO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA (ANOTAR SEPARADAMENTE ADEMÁS DEL CÓDIGO UTILIZADO PARA EL PROCEDIMIENTO PRIMARIO) INTRAVENOSO Y 36100-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75774)	21.15	131.34
75885	PORTOGRAFÍA TRANS-HEPÁTICA PERCUTÁNEA CON EVALUACIÓN HEMODINÁMICA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	21.15	131.34
75827	VENOGRAFÍA DE LA CAVA SUPERIOR, CON ESTUDIO SERIADO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	12.34	76.63
260023	FLEBOGRAFIA ESPERMÁTICA(OVARIC)	12.34	76.63

75833	VENOGRAFÍA RENAL BILATERAL, SELECTIVA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	12.34	76.63
75894	TERAPIA TRANSCATÉTER. EMBOLIZACIÓN, CUALQUIER MÉTODO. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	19.31	119.92
75980	DRENAJE BILIAR TRANSHEPÁTICO PERCUTÁNEO CON CONTROL DE CONTRASTE.SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	16.11	100.04
74475	INTRODUCCIÓN PERCUTÁNEA DE INTRACATÉTER O CATÉTER EN LA PELVIS RENAL PARA DRENAR Y/O INYECTAR, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	14.17	88
260029	DRENAJE DE COLECCIONES	14.17	88
74320	COLANGIOGRAFÍA PERCUTÁNEA TRANS-HEPÁTICA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	12.34	76.63
75716	ANGIOGRAFÍA EXTREMIDADES, BILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75716)	17.35	107.74
75630	AORTOGRAFÍA ABDOMINAL MÁS ILIOFEMORAL BILATERAL DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES. CATÉTER POR ESTUDIO SERIADO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36200 Y 36245-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75630)	25.38	157.61
75822	VENOGRAFÍA EXTREMIDAD BILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	8.7	54.03
75801	LINFANGIOGRAFÍA EXTREMIDAD SOLAMENTE UNILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	8.04	49.93
75803	LINFANGIOGRAFÍA EXTREMIDAD SOLAMENTE BILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	9.68	60.11
72240	MIELOGRAFÍA CERVICAL. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	10.61	65.89
72265	MIELOGRAFÍA LUMBOSACRAL. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	8.39	52.1
72270	MIELOGRAFÍA DE CANAL ESPINAL COMPLETO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	10.61	65.89
75705	ANGIOGRAFÍA ESPINAL SELECTIVA. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL Y 75705)	12.34	76.63
72285	DISCOGRAFÍA CERVICAL. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	12.34	76.63
75872	VENOGRAFÍA EPIDURAL. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA PARA EL PROCEDIMIENTO INTRA-ARTERIAL, 75872)	12.34	76.63
74740	HISTEROSALPINGOGRAFÍA. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	3.04	18.88
75710	ANGIOGRAFÍA EXTREMIDAD UNILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA INTRAVENOSA Y 36100-36248 PARA EL PROCEDIMIENTO INTRAARTERIAL Y 75710)	11.04	68.56
75820	VENOGRAFÍA EXTREMIDAD UNILATERAL, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICAS	6.44	39.99
70390	SIALOGRAFÍA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICAS.	4.49	27.88
74440	VASOGRAFÍA, VESICULOGRAFÍA O EPIDIDIMOGRAFÍA. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	3.04	18.88
74327	EXTRACCIÓN POSTQUIRÚRGICA DE CÁLCULOS BILIARES POR VÍA PERCUTÁNEA CON TUBO T, CESTA O LAZO	10.99	68.25
260071	BIOPSIA PERCUTÁNEA	6.34	39.37

73580	EXAMEN RADIOLÓGICO DE RODILLA. ARTROGRAFÍA. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA ELIMINADO, VEA 27370, 73580)	5.59	34.71
74328	CATETERIZACIÓN ENDOSCÓPICA DEL SISTEMA DE CONDUCTOS BILIARES. SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	8.78	54.52
	(*) Adicionar Honorarios Médicos		-
	(**) Adicionar medios de contraste/dispositivos médicos		-
	DENSITOMETÍA OSEA (TARIFA INTEGRAL, EN SU VALOR ESTÁ INCLUIDO TODO)		-
420001	CUERPO TOTAL	0.88	5.46
76075	ABSORCIOMETRÍA DE RAYOS X DE DOBLE ENERGÍA (DEXA). ESTUDIO DE DENSIDAD ÓSEA, UNA O MÁS ZONAS; ESQUELETO AXIAL (P. EJ. CADERAS, PELVIS, RAQUIS)	0.88	5.46
76076	ABSORCIOMETRÍA DE RAYOS X DE DOBLE ENERGÍA (DEXA). ESTUDIO DE DENSIDAD ÓSEA, UNA O MÁS ZONAS; ESQUELETO APENDICULAR (PERIFÉRICO) (P. EJ. RADIO, MUÑECA, TALÓN)	0.65	4.04
76075	ABSORCIOMETRÍA DE RAYOS X DE DOBLE ENERGÍA (DEXA). ESTUDIO DE DENSIDAD ÓSEA, UNA O MÁS ZONAS; ESQUELETO AXIAL (P. EJ. CADERAS, PELVIS, RAQUIS)	0.65	4.04
76075	ABSORCIOMETRÍA DE RAYOS X DE DOBLE ENERGÍA (DEXA). ESTUDIO DE DENSIDAD ÓSEA, UNA O MÁS ZONAS; ESQUELETO AXIAL (P. EJ. CADERAS, PELVIS, RAQUIS)	0.65	4.04
76075	ABSORCIOMETRÍA DE RAYOS X DE DOBLE ENERGÍA (DEXA). ESTUDIO DE DENSIDAD ÓSEA, UNA O MÁS ZONAS; ESQUELETO AXIAL (P. EJ. CADERAS, PELVIS, RAQUIS)	0.65	4.04
	RESONANCIA MAGNÉTICA *		-
70551	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CEREBRO (INCLUYENDO EL TALLO CEREBRAL); SIN MATERIAL DE CONTRASTE	16.96	105.32
70552	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CEREBRO (INCLUYENDO EL TALLO CEREBRAL); CON MATERIALES DE CONTRASTE	25.44	157.98
570008	RESONANCIA MAGNÉTICA, SILLA TURCA SIMPLE + CONTRASTADA	25.44	157.98
570009	RESONANCIA MAGNÉTICA DE ÓRBITAS SIMPLE	16.96	105.32
570011	RESONANCIA MAGNÉTICA DE ÓRBITAS SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
570012	RESONANCIA MAGNÉTICA DE OÍDOS SIMPLE	16.96	105.32
570014	RESONANCIA MAGNÉTICA DE OÍDOS SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
570015	RESONANCIA MAGNÉTICA S.P.N. O CARA SIMPLE	16.96	105.32
570017	RESONANCIA MAGNÉTICA S.P.N. O CARA SIMPLE +CONTRASTE	25.44	157.98
570018	RESONANCIA MAGNÉTICA CUELLO SIMPLE	16.96	105.32
570020	RESONANCIA MAGNÉTICA CUELLO SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
570021	RESONANCIA MAGNÉTICA LARINGE SIMPLE	16.96	105.32
570023	RESONANCIA MAGNÉTICA LARINGE SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
72141	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CANAL ESPINAL Y SU CONTENIDO CERVICAL; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	16.96	105.32
72142	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CANAL ESPINAL Y SU CONTENIDO CERVICAL; CON MATERIALES DE CONTRASTE	25.44	157.98

72146	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CANAL ESPINAL Y SU CONTENIDO TORÁCICO; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	16.96	105.32
72147	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CANAL ESPINAL Y SU CONTENIDO TORÁCICO; CON MATERIALES DE CONTRASTE	25.44	157.98
72148	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CANAL ESPINAL Y SU CONTENIDO LUMBAR; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	16.96	105.32
72149	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CANAL ESPINAL Y SU CONTENIDO, LUMBAR; CON MATERIALES DE CONTRASTE	25.44	157.98
71550	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), TÓRAX (P. EJ., PARA LA EVALUACIÓN DE LA LINFADENOPATÍA HILAR Y DEL MEDIASTINO)	16.96	105.32
570035	RESONANCIA MAGNÉTICA TÓRAX SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
75552	IMÁGENES CARDÍACAS POR RESONANCIA MAGNÉTICA PARA MORFOLOGÍA; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	16.96	105.32
75553	IMÁGENES CARDÍACAS POR RESONANCIA MAGNÉTICA PARA MORFOLOGÍA; CON MATERIAL DE CONTRASTE	25.44	157.98
570039	RESONANCIA MAGNEETICA PLEXO BRAQUIAL SIMPLE	16.96	105.32
570041	RESONANCIA MAGNÉTICA PLEXO BRAQUIAL SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
74181	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), ABDOMEN	16.96	105.32
570050	RESONANCIA MAGNÉTICA ABDÓMEN SUPERIOR SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
570051	RESONANCIA MAGNÉTICA ABDÓMEN COMPLETO Y PELVIS SIMPLE	28.26	175.49
570053	RESONANCIA MAGNÉTICA ABDÓMEN COMPLETO Y PELVIS SIMPLE + CONTRASTE	45.22	280.82
72196	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), PELVIS	16.96	105.32
570056	RESONANCIA MAGNÉTICA PÉLVICA SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
73221	IMÁGENES POR RESONANCIA MAGNÉTICA (P. EJ., DE PROTONES), CUALQUIER ARTICULACIÓN DE UNA EXTREMIDAD SUPERIOR	16.96	105.32
570071	RESONANCIA MAGNÉTICA UNA ARTICULACIÓN SIMPLE + CONTRASTE	25.44	157.98
70541	ANGIOGRAFÍA DE RESONANCIA MAGNÉTICA, CABEZA Y/O CUELLO, CON O SIN MATERIALES DE CONTRASTE	11.31	70.24
570091	RESONANCIA MAGNÉTICA DE VÍAS BILIARES	11.31	70.24
76390	ESPECTROSCOPIA DE RESONANCIA MAGNÉTICA	10.93	67.88
570390	RESONANCIA MAGNÉTICA PLEXO LUMBAR SIMPLE	16.96	105.32
570391	RESONANCIA MAGNÉTICA PLEXO LUMBAR SIMPLE Y CONTRASTADO	25.44	157.98
76094	IMÁGENES DE RESONANCIA MAGNÉTICA, MAMA, CON Y/O SIN MATERIALES DE CONTRASTE; BILATERAL	25.42	157.86
570394	RESONANCIA MAGNÉTICA DIFUSIÓN	7.26	45.08
570395	RESONANCIA MAGNÉTICA TRACTOGRAFÍA	10.89	67.63
570396	COLANGIORESONANCIA + ESTUDIOS TOTALES (INCLUYE ESTUDIOS TOTALES)	33.2	206.17

	(*)TARIFA INCLUYE HONORARIOS MÉDICOS		-
	(**)AÑADIR MEDIO CONTRASTE, DISPOSITIVOS MÉDICOS DE MANERA ADICIONAL EN LOS PROCEDIMIENTOS QUE APLICAN		-
	MEDICINA NUCLEAR: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		-
590001	GAMMAGRAFÍA TIROIDEA	0	-
590002	GAMMAGRAFÍA DE CANCER/TIROIDES	0	-
590003	GAMMAGRAFÍA HEPATO ESPLENICA	0	-
590004	GAMMAGRAFÍA HEPATO BILIAR	0	-
590005	GAMMAGRAFÍA GASTROESOFAGICA	0	-
590006	GAMMA. DE SANGRADO INTESTINAL	0	-
590007	GAMMA. DE GLANDULAS SALIBALES	0	-
590008	GAMMA. CARDIACA DE INFARTO AGD	0	-
590009	GAMMAGRAFÍA CARDIACA TALIO	0	-
590010	GAMMA. CARDIACA FUNCIONAL	0	-
590011	GAMMAGRAFÍA CARDIACA	0	-
590012	GAMMAGRAFÍA CARDIACA MUGA	0	-
590013	GAMMAGRAFÍA PULMONAR PERFUSORA	0	-
590014	GAMMAGRAFÍA VENOPULMONAR	0	-
590015	GAMMAGRAFÍA RENAL	0	-
590016	GAMMAGRAFÍA TESTICULAR	0	-
590017	GAMMAGRAFÍA CEREBRAL	0	-
590018	GAMMAGRAFÍA ÓSEA	0	-
590019	VENTRICULOGRAFÍA RADIONUCLEAR	0	-
590020	GAMMAGRAFÍA PARA VARICOCELE	0	-
590021	HISTEROSALPINGOGRAFIA RADIONUC	0	-
590022	GAMMA. CON GLÓBULOS ROJOS MARC	0	-
590023	SCINTIMAMOGRAFÍA	0	-
590024	GAMMAGRAFÍA PULMONAR VENTIL	0	-
590025	RASTREOCORPORAL I 131	0	-
590026	GAMMAGRAFÍA TIRODEA I 131	0	-
590027	CAPTACIÓN TIRIOIDEO	0	-
590028	GAMMAGRAFÍA SPECT DE TIROIDES	0	-
590029	GAMMAGRAFÍA DE PARATIROIDES	0	-
590030	GAMMAGRAFÍA REFLUJO ESOFAGICO	0	-
590031	GAMMAGRAFÍA SPECT HEPATICO	0	-
590032	GAMMAGRAFA SPECT + CT HEPÁTICO Y VÍAS BILIARES	0	-
590033	GAMMAGRAFA SPECT CON G.R. MARADOS HEPÁTICA	0	-
590034	GAMMAGRAFÍA HEPÁTICA SPECT CON DOBLE RADIOFÁRMACO	0	-
590035	GAMMAGRAFÍA HEPÁTICA SPECT + CT CON CIPROFLOXACINA MARCADA	0	-
590036	GAMMAGRAFÍA SPECT PARA DIAGNÓSTICO DE DIVERTICULA DE MECKEL	0	-
590037	GAMMAGRAFÍA TRÁNSITO ESOFÁGICO	0	-

590038	GAMMAGRAFÍA ESPLENICA BAZO EXTRANUMERARIO	0	-
590039	GAMMAGRAFÍA SPECT DE PERFUSIÓN MIOCARDICA CON SESTAMIBI	0	-
590040	GAMMAGRAFÍA SPECT DE VIABILIDAD MIOCARDICA CON SESTAMIBI	0	-
590041	GAMMAGRAFÍA SPECT MIOCARDICA CON SESTAMIBI FUNCIÓN	0	-
590042	GAMMAGRAFÍA CARDIACA DE PRIMER PASO CON GR MARCADOS	0	-
590043	GAMMAGRAFÍA SPECT DE PERFUDSIO MIOCARDIA SO9LO DE REPOSO	0	-
590044	GAMMAGRAFÍA SPECT DE PERFUSIÓN MIOCARDICA CON ERGOMETRÍA GRADUADA	0	-
590045	GAMMAGRAFÍA SPECT DE PERFUSIÓN MIOCARDICA CON PRUEBA FARMACOLÓGICA	0	-
590046	GAMMAGRAFÍA SPECT + CT DE PERFUSIÓN PULMONAR	0	-
590047	GAMMAGRAFÍA FLEBOPULMONAR SPECT	0	-
590048	GAMMAGRAFÍA PULMONAR VENTILATORIA + PERFUSORIA	0	-
590049	GAMMAGRAFÍA RENAL DTPA FILTRACIÓN GLOMERULAR	0	-
590050	GAMMAGRAFÍA RENAL + DIURÉTICO	0	-
590051	GAMMAGRAFÍA RENAL CON MAG 3 ELIMINACIÓN TUBULAR	0	-
590052	GAMMAGRAFÍA RENAL CON DMSA ESTUDIO DE LA CORTEZA RENAL	0	-
590053	GAMMAGRAFÍA PARA VALORACIÓN DE TRANSPLATE RENAL	0	-
590054	GAMMAGRAFÍA RENAL EN EFERMEDAD RENOVASCULAR	0	-
590055	GAMMAGRAFÍA RENAL + CAPTOPRIL	0	-
590056	GAMMAGRAFÍA SPECT DE PERFUSIÓN CEREBRAL	0	-
590057	GAMMAGRAFÍA CEREBRAL SPECT + CT	0	-
590058	GAMMAGRAFÍA PARA MUERTE CEREBRAL	0	-
590059	CISTERNOGAMMAGRAFÍA	0	-
590060	GAMMAGRAFIA CEREBRAL ESTÁTICA	0	-
590061	GAMMAGRAFÍA PARAVIABILIDAD TUMORAL CON MIBI	0	-
590062	GAMMAGRAFÍA ÓSEA RASTREO DE CUERPO TOTAL PARA DIAGNÓSTICO DE METÁSTASIS	0	-
590063	GAMMAGRAFÍA ÓSEA PARA DIAGNÓSTICO DE FRACTURA	0	-
590064	GAMMAGRAFÍA ÓSEA DE TRES PASOS PARA DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN	0	-
590065	GAMMAGRAFÍA ÓSEA SPECT + CT PARA DIAGNÓSTICO DE TUMORES ÓSEOS PRIMARIOS	0	-
590066	GAMMAGRAFÍA ÓSEA PARA DIAGNÓSTICO DE OSTEOMIELITIS	0	-
590067	GAMMAGRAFIA ÓSEA PARA DIAGNÓSTICO DE VITALIDAD ÓOSEA EN QUEMADURAS	0	-
590068	GAMMAGRAFÍA PARA ESTUDIO DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CA DE MAMA	0	-
590069	GAMMAGRAFÍA PARA ESTUDIO DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CA DE ORGASMOS SEXUALES	0	-
590070	GAMMAGRAFÍA PARA ESTUDIO DEL GANGLIO CENTINELA EN EL MELANOMA	0	-

590071	GAMMAGRAFIA PARA ESTUDIO DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CA DE LENGUA	0	-
590072	GAMMAGRAFIA PARA ESTUDIO DE LINFOMAS CON GALIO 67	0	-
590073	GAMMAGRAFÍA SPECT + CT PARA TUMORES CAPTANTES DEL GALIO 67	0	-
590074	GAMMAGRAFÍA SPECT + CT PARA PROCESOS INFECCIOSOS DEL GALIO 67	0	-
590075	GAMMAGRAFIA PARA TUMORES NEUROENDOCRINOS CON INDIO 111	0	-
590076	GAMMAGRAFÍA SPECT + CT CON INDIO 111	0	-
590077	GAMMAGRAFÍA PARA PROCESOS INFECCIOSOS CON INDIO 111	0	-
590078	GAMMAGRAFÍA DACRIO NASAL	0	-
590079	GAMMAGRAFÍA VENOSA	0	-
590080	LINFOGAMMAGRAFÍA	0	-
590081	TRATAMIENTO DEL CA DE TIROIDES CON I131	0	-
590082	TRATAMIENTO DE HIPERTIROIDISMO CON I 131 X SESIÓN	0	-
590083	TRATAMIENTO DEL BOCIO TIROIDEO CON I 131	0	-
590093	TRATAMIENTO DEL DOLOR METASTÁSICO ÓSEO CON ESTRONCIO 89, SAMARIO 156, FOSFORO 32	0	-
590094	TRATAMIENTO DE TIROTOXICOSIS CON I131	0	-
590095	TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE GRAVES BASADOW CON I 131	0	-
	AÑADIR MEDIO CONTRASTE/DISPOSITIVOS MÉDICOS QUE SE COBRA DE MANERA ADICIONAL EN LOS PROCEDIMIENTOS QUE APLICAN		-
	TOMOGRAFÍA		-
70450	TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA DE CABEZA O CEREBRO; SIN MATERIAL DE CONTRASTE (**)	7.21	44.77
70470	TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA DE CABEZA O CEREBRO; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	11	68.31
70480	TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, ÓRBITA, SILLA TURCA O FOSA POSTERIOR, U OÍDO EXTERNO MEDIO O INTERNO; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	7.21	44.77
70482	TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, ÓRBITA, SILLA TURCA O FOSA POSTERIOR, U OÍDO EXTERNO MEDIO O INTERNO; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	11	68.31
710006	CONDUCTO AUDITIVO SIMPLE	7.21	44.77
710007	CONDUCTO AUDIT.SIMPLE+CONTR IV	11	68.31
710009	ÓRBITAS SIMPLE	7.21	44.77
710010	ÓRBITAS SIMPLE + CONTRASTE IV	11	68.31
70486	TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, ZONA MAXILOFACIAL; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	10.32	64.09
70488	TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, ZONA MAXILOFACIAL; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	17.19	106.75
70490	TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, TEJIDO BLANDO DEL CUELLO; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	7.21	44.77

70492	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, TEJIDO BLANDO DEL CUELLO; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	11	68.31
71250	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, TÓRAX; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	9.29	57.69
71270	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, DE TÓRAX; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	13.07	81.16
74150	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, DE ABDOMEN; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	9.29	57.69
74170	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA DE ABDOMEN; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	13.07	81.16
72192	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA DE PELVIS; SIN MATERIAL DE CONTRASTE	9.29	57.69
72194	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA DE PELVIS; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	13.07	81.16
710023	PELVIS Y ABDOMEN SIMPLE	12.44	77.25
710025	PELVIS ABD.SIMPLE+CONTRASTE IV (**)	21.32	132.4
710027	UNA ARTICULACIÓN SIMPLE	7.21	44.77
76360	ORIENTACIÓN POR TOMOGRFÍA COMPUTADORIZADA PARA BIOPSIA DE AGUJA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA (*)	7.21	44.77
76370	ORIENTACIÓN POR TOMOGRFÍA COMPUTADORIZADA PARA LA COLOCACIÓN DE CAMPOS DE TERAPIA DE RADIACIÓN. ESTE PROCEDIMIENTO ESTÁ TAMBIÉN EN EL GRUPO DE PROCEDIMIENTOS ESPECIALES (*)	7.21	44.77
70015	CISTERNOGRFÍA, CONTRASTE POSITIVO, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICAS (*) (**)	4.92	30.55
72125	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA, COLUMNA VERTEBRAL CERVICAL, SIN MATERIAL DE CONTRASTE	7.02	43.59
72127	TOMOGRFÍA AXIAL COMPUTADORIZADA DE COLUMNA VERTEBRAL CERVICAL; SIN MATERIAL DE CONTRASTE, SEGUIDA DE MATERIALES DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES (**)	7.21	44.77
76355	ORIENTACIÓN POR TOMOGRFÍA COMPUTADORIZADA PARA LA UBICACIÓN ESTEREOTÁCTICA (*)	3.63	22.54
76375	TOMOGRFÍA COMPUTADORIZADA CORONAL, SAGITAL, EN PLANOS MÚLTIPLES, OBLICUOS. RECONSTRUCCIÓN TRIDIMENSIONAL U HOLOGRÁFICA DE IMÁGENES DE TOMOGRFÍA COMPUTADORIZADA, RESONANCIA MAGNÉTICA U OTROS TIPOS DE TOMOGRFÍA (*)	11	68.31
710058	ANGIOTAC CEREBRAL (*) (**)	13.85	86.01
710059	ANGIOTAC DE CUELLO (*) (**)	13.85	86.01
710060	ANGIOTAC TORÁCICA (*) (**)	13.85	86.01
710061	ANGIOTAC CORONARIAS (*) (**)	18.88	117.24
710062	SCORE DE CALCIO (*)	9.06	56.26
710063	ANGIOTAC RENAL (*) (**)	13.85	86.01
710064	ANGIOTAC ABDOMINAL (*) (**)	13.85	86.01
710065	ANGIOTAC AORTA ABDOMINAL (*) (**)	13.85	86.01
710066	ANGIOTAC MIEMBROS INFERIORES (*) (**)	22.66	140.72

710067	ANGIOTAC AORTA + MIEMBROS INFERIORES (*)	26.44	164.19
710068	URO TAC SIMPLE (*) (**)	11.96	74.27
710069	URO TAC SIMPLE Y CONTRASTADA (*) (**)	20.46	127.06
710070	ANGIOTAC MIEMBRO SUPERIOR (*) (**)	15.11	93.83
710071	ANGIOTAC MIEMBROS SUPERIORES (*) (**)	22.66	140.72
710072	ARTICULACION SIMPLE Y CONTRASTADA (**)	11.33	70.36
710073	COLONOSCOPIA CT (*)	12.44	77.25
710074	COLUMNA SIMPLE	16.97	105.38
710075	COLUMNA SIMPLE + CONTRASTE	16.97	105.38
710077	DRENAJES DE ABSCESOS POR TOMOGRAFÍA (*) (**)	44.18	274.36
710078	TC. CUERPO TOTAL (*)	30.9	191.89
	(*) Adicionar Honorarios Médicos		-
	(**) Adicionar medios de contraste/dispositivos médicos		-
	ULTRASONIDO		-
76506	ECOENCEFALOGRAFÍA, RASTREO B Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN (ESCALA DE GRIS)	3.24	20.12
76512	ULTRASONIDO OFTÁLMICO, ECOGRAFÍA DIAGNÓSTICA; RASTREO B DE CONTACTO (CON O SIN RASTREO A SIMULTÁNEO)	3.24	20.12
76536	ECOGRAFÍA, TEJIDOS BLANDOS DE LA CABEZA Y CUELLO (P. EJ., TIROIDES, PARATIROIDES, PARÓTIDAS), RASTREO B Y/O DE TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN	3.24	20.12
810004	DUPLEX CAROTIDEO	5.05	31.36
76604	ECOGRAFÍA DE TÓRAX, RASTREO B (INCLUYE EL MEDIASTINO) Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN	3.24	20.12
810006	ECOGRAFÍA 3D	7.66	47.57
76700	ECOGRAFÍA ABDOMINAL, RASTREO B Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN; COMPLETA	3.24	20.12
810009	US. AORTO ILIACO + MI. INILAT.	7.28	45.21
76856	ECOGRAFÍA PÉLVICA (NO OBSTÉTRICA), RASTREO B Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN; COMPLETA	3.24	20.12
76805	ECOGRAFÍA DE ÚTERO GRÁVIDO, RASTREO B Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN; COMPLETA (EVALUACIÓN FETAL Y MATERNA COMPLETA)	3.24	20.12
76645	ECOGRAFÍA DE MAMAS (UNILATERAL O BILATERAL), RASTREO B Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN	3.24	20.12
76870	ECOGRAFÍA DE ESCROTO Y CONTENIDO	3.24	20.12
810014	PRÓSTATA	3.24	20.12
810015	TRANSRECTAL	3.24	20.12
76857	ECOGRAFÍA PÉLVICA (NO OBSTÉTRICA), RASTREO B Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN; LIMITADA O DE SEGUIMIENTO (P. EJ., PARA FOLÍCULOS)	3.87	24.03
76942	ORIENTACIÓN ULTRASÓNICA PARA BIOPSIA DE AGUJA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	3.24	20.12
76942	ORIENTACIÓN ULTRASÓNICA PARA BIOPSIA DE AGUJA, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	3.24	20.12
76946	ORIENTACIÓN ULTRASÓNICA PARA LA AMNIOCENTESIS, SUPERVISIÓN E INTERPRETACIÓN RADIOLÓGICA	3.24	20.12
76830	ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL	3.24	20.12

76880	ECOGRAFÍA DE EXTREMIDADES, NO VASCULAR, RASTREO B Y/O EN TIEMPO REAL CON DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN	3.24	20.12
76885	ECOGRAFÍA DE CADERAS DE LACTANTE EN TIEMPO REAL, CON DOCUMENTACIÓN DE IMÁGENES; DINÁMICA (P. EJ. QUE REQUIERA MANIPULACIÓN)	3.24	20.12
810025	US. AORTO ILIACO + MI BILATERA	8.73	54.21
810026	DOPPLER RENAL	7.28	45.21
810027	BIOPSIA DIRIGIDA POR ECO EN CIRUGÍA	29.16	181.08
810028	ECOGRAFIA VENOSA	9.09	56.45
810030	ECOGRAFÍA ARTERIAL	9.09	56.45
810031	ECOGRAFÍA PIERNA	5.02	31.17
810032	ECOGRAFÍA ESOFAGO-GASTRODUEOSCOPIA (*)	6.48	40.24
810035	ECOGRAFÍA RENAL	3.24	20.12
810036	ECOGRAFÍA PERITONEAL	3.24	20.12
	(*) Adicionar Honorarios Médicos		-
	MAMOGRAFIA (Tarifa Integral en su valor incluye todo)	0	-
890001	MAMOGRAFÍA UNILATERAL	2.55	15.84
890002	MAMOGRAFÍA BILATERAL	4.05	25.15
890003	ANCLAJE MAMARIO UNILATERAL	5.87	36.45
890004	ANCLAJE MAMARIO BILATERAL	10.04	62.35
890005	ESTEREOTAXIA MAMARIA UNILATERAL	5.87	36.45
890006	ESTEREOTAXIA MAMARIA BILATERAL	10.04	62.35
76086	GALACTOGRAFÍA UNILATERAL	6.37	39.56
760088	GALACTOGRAFÍA BILATERAL	7.81	48.5
	RADIOLOGÍA MAXILO FACIAL (Tarifa Integral en su valor incluye todo)		-
930001	RADIOGRAFÍA PANORÁMICA	1.51	9.38
930002	RADIOGRAFÍA DE PERFIL O CEFALI LATE	1.51	9.38
930003	RADIOGRAFÍA DE PERFIL CON CONTRASTE	1.89	11.74
930004	RADIOGRAFÍA DE PERFIL CARA Y CRÁNEO	1.96	12.17
930005	RADIOGRAFÍA PERIAPICAL	0.77	4.78
930006	RADIOGRAFÍA BITE-WING	0.77	4.78
930007	RADIOGRAFÍA OCLUSAL	1.26	7.82
930008	RADIOGRAFÍA P.A.CRÁNEO	1.89	11.74
930009	RADIOGRAFÍA DE WATTERS	1.89	11.74
930010	RADIOGRAFÍA SUBMENTOVERTEX	1.89	11.74
930011	CEFALOMETRÍA DIGITAL	3.53	21.92
930012	MODELOS PARA ESTUDIO	2.18	13.54
930013	RECORD FOTOGRÁFICO	2.18	13.54

Fuente: Elaboración propia

Anexo5.- Representa todas las enfermedades representadas en código CIE10.

Tabla 19: Anexo 5

MAESTRO DE DIAGNOSTICOS

COD_DIAG NOSTICO	NOMBRE	TIPO
J05	LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA (CRUP) Y EPIGLOTITI	CIE10
J050	LARINGITIS OBSTRUCTIVA, AGUDA (CRUP)	CIE10
J051	EPIGLOTITIS AGUDA	CIE10
J06	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, DE SITIOS MULTIPLES O NO ESPECIFICADOS	CIE10
J060	LARINGOFARINGITIS AGUDA	CIE10
J068	OTRAS INFECCIONES AGUDAS DE SITIOS MULTIPLES DE VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	CIE10

Fuente: Elaboración propia

Anexo6.- Representa todas las enfermedades representadas en código CIE10.

Tabla 20: Anexo 6

MAESTRO DE PARENTESCO

CODIGO	DESCRIPCION
C	CONYUGE
H	HIJO/HIJA
X	PARIENTE
T	TITULAR

Fuente: Elaboración propia

Anexo7.- Representa todos los código de validación que existen.

Tabla 21: Anexo 7

MAESTRO DE DERIVACION

CODIGO	DESCRIPCION
CVAF	CODIGO VALIDACION AMBULATORIA FISICA
CVAV	CODIGO VALIDACION AMBULATORIA VIRTUAL
CVCEC	CODIGO VALIDACION DERIVADO DE CALL CENTER
CVEC	CODIGO VALIDACION DE EMERGENCIA CONVENIO
CVENC	CODIGO VALIDACION DE EMERGENCIA NO CONVENIO
CVF	CODIGO VALIDACION FISICA
CVH	CODIGO VALIDACION HOSPITALARIA
CVP	CODIGO VALIDACION PROVINCIAS
CVT	CODIGO DE VALIDACION DE TRANSPLANTE
CVV	CODIO VALIDACION VIRTUAL

Fuente: Elaboración propia

Anexo8.- Representa todos los tipos de contingencia cubiertos

Tabla 22: Anexo 8

CONTINGENCIA CUBIERTA

CODIGO	DESCRIPCION
1	ENFERMEDAD
2	MATERNIDAD
3	ENFERMEDAD PROFESIONAL
4	ACCIDENTE DEL TRABAJO
5	REPOSO PRENATAL
7	ENFERMEDAD CATASTROFICA
6	ACCIDENTE DE TRANSITO

Fuente: Elaboración propia

Apéndices


Apéndices 1: Clínica Tungurahua



Apéndices 2: Servicio de imagen

Enlaces Rápidos

- Resultado de Exámenes
- Emergencias
- Su Médico
- Contáctenos



Radiología e Imagenes

S.A. tenemos:

- Tomografía Computarizada Multidetector 16
- Cardiotomografía
- Angiotomografía
- Urotomografía
- Colonoscopia – Broncoscopia virtual
- Ecografía 3D-4D y Doppler Color
- Panorámica Dental – Digital
- Cefalometría
- Radiología Digital
- Mamografía
- Densitometría ósea corporal
- Intervencionismo

Su horario de atención habitual es de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 horas y los sábados de 8:00 a 13:30 horas.

Apéndices 3: Equipos de imagen

