



PLAN DE MEJORA DEL PROCESO DE DEVOLUCIONES EN LA UNIVERSIDAD

MINUTO DE DIOS

JUAN DAVID BRAVO FLÓREZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

POSGRADOS SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA FINANCIERA

BOGOTÁ, COLOMBIA

2017



PLAN DE MEJORA DEL PROCESO DE DEVOLUCIONES EN LA UNIVERSIDAD

MINUTO DE DIOS

JUAN DAVID BRAVO FLÓREZ

Plan de mejoramiento para la Corporación Universitaria Minuto de Dios en la Vicerrectoría
General Administrativa y Financiera.

Director: JESÚS ALFREDO CASADIEGO SARMIENTO

Magister en Ciencias Económicas, Especialista en Finanzas, Economista

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

POSGRADOS SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA FINANCIERA

BOGOTÁ, COLOMBIA

2017

Resumen

Este proyecto de grado surge a partir de la necesidad de dar solución a un problema en la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto) entorno al proceso de devoluciones de matrícula a los estudiantes, debido a una publicación realizada por el Ministerio de Educación Nacional en diferentes medios de comunicación, en la cual daba a conocer la lista de las Universidades con mayor número de quejas ante dicha entidad a nivel nacional.

La solución planteada en este trabajo es la reestructuración del proceso desde su parte funcional, procedimental y la implementación de un sistema que integre cada una de las dependencias y responsables del proceso a nivel nacional, permitir a los estudiantes realizar su solicitud a través de la WEB desde cualquier punto geográfico a nivel nacional que cuente con acceso a internet, con el fin de tener seguimiento y control mediante la trazabilidad de cada caso, mejorar los tiempos de respuesta, obtener estadísticas, medir el impacto financiero del proceso en la institución posterior a la implementación del sistema e integrar a todas las áreas responsables, para reducir tiempos y brindar un mejor servicio a la población universitaria.

Palabras clave: devolución de matrícula, software, solicitud, seguimiento.

Tabla de contenido

Capítulo I	6
1.1. Introducción	6
1.2. Planteamiento del problema	7
1.3. Justificación.....	8
1.4. Objetivos	8
1.4.1. Objetivo general.	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	9
Capítulo II	9
2.1. Marco referencial	9
2.2. Marco teórico y conceptual	10
2.3. Marco político y legal	14
2.4. Diseño metodológico de la investigación.....	15
2.4.1. Definición tipo de investigación.....	15
2.4.2. Definición tipo de metodología utilizada para implementación del software.....	16
Capítulo III.....	16
3.1. Diagnóstico de la situación actual General	16
3.2 Diagnóstico del área o áreas específicas	20
3.3 Manual de procesos y procedimientos	31
3.3.1. Descripción del proceso antes de la Implementación de la herramienta Sw.....	31
3.3.2. Descripción del proceso después de la implementación de la herramienta Sw.....	33
3.4. Diagrama Lógico del nuevo proceso de devoluciones con la implementación de la herramienta software	36
3.5. Resultados del diagnóstico.....	39
Capítulo IV.....	40
4.1. Plan de mejoramiento.....	40
4.2. Elementos constitutivos del plan de mejoramiento.....	40
4.3. Desarrollo del plan mejoramiento	42
4.4. Impacto financiero.....	44
4.5. Conclusiones	51
4.6. Recomendaciones.....	53
4.7. Referencias	54

Lista de tablas

Tabla 1 - Número de solicitudes por sede y/o vicerreorías en el periodo 2016-I	18
Tabla 2 - Distribución de los centros de operación con sede y/o vicerreoría a nivel nacional ..	19
Tabla 3 - Tiempos del proceso de devoluciones en la sede principal	21
Tabla 4 - Tiempos del proceso de devoluciones en la sede Bello	23
Tabla 5. Tiempos del proceso de devoluciones en la sede Cundinamarca	25
Tabla 6 - Tiempos del proceso de devoluciones en la sede Uniminuto Virtual y a Distancia.....	27
Tabla 7. Tiempos del proceso de devoluciones en la Vic. Nuevas Regionales	29
Tabla 8 -Resumen de motivos de solicitudes de devolución de matrícula	39
Tabla 9 -Número de estudiantes matriculados entre 2013 y 2016.....	45
Tabla 10 - Estado de Resultados (PyG)de Uniminuto entre 2012 y 2017	46
Tabla 11 -Discriminado del rubro Gastos de Personal	47
Tabla 12 -Porcentajes de factor prestacional en Uniminuto	48
Tabla 13 -Cálculo del salario integral	49
Tabla 14 - -Estado de Resultados (PyG) de Uniminuto entre 2012 y 2017 con el impacto financiero generado por la implementación del sistema.....	50
Tabla 15 -Tiempos de mejora del proceso	51

Lista de imágenes

Imagen 1 - Portal web Uniminuto.....	34
Imagen 2 - Acceso al sistema de solicitud devoluciones	35
Imagen 3 - Diagrama Lógico del proceso parte A.....	37
Imagen 4 -Diagrama Lógico del proceso parte B	38

Tipos de gráficos

Gráfico 1 - Porcentaje de participación en el número de solicitudes de devolución en el periodo 2016-I.....	20
Gráfico 2 - Diagrama comparativo en el tiempo de respuesta entre 2016 y 2017	52

Capítulo I

1.1. Introducción

La evolución de la tecnología ha contribuido al desarrollo de potentes soluciones informáticas, las cuales han facilitado la sistematización de gran cantidad de procesos que tradicionalmente se realizaban de forma manual.

La tecnología ofrece múltiples ventajas que han permitido a las instituciones aumentar en eficiencia, eficacia y confiabilidad en sus procesos.

Actualmente varias instituciones han tenido que realizar cambios en la forma de manejar los procedimientos, pasando de procesos realizados manualmente a procesos sistematizados que buscan mejorar los tiempos de respuesta y la calidad del servicio a los usuarios.

Este es el caso de la Universidad Minuto de Dios, la universidad con mayor número de estudiantes en el país, que atiende semestralmente miles de solicitudes de devolución de matrícula, un proceso complejo que se maneja de manera manual, lo cual ha generado quejas ante el ministerio por el alto tiempo de respuesta a los estudiantes, con lo que surge la necesidad de sistematizar este proceso.

Este trabajo de grado denominado "Plan de mejora al proceso de devoluciones en la Corporación Universitaria Minuto de Dios" aborda la problemática encontrada en la institución, mostrando inicialmente el diagnóstico de la situación, posteriormente se realiza un análisis detallado y, por último, el desarrollo y solución a través de la implementación de una herramienta software.

1.2. Planteamiento del problema

Una publicación realizada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) el 11 de Mayo de 2016 mostró un listado de las Universidades con mayor número de peticiones, quejas y reclamos (PQR) ante la entidad en el año 2015 , en este se evidenció que la Corporación Universitaria Minuto de Dios ocupaba el quinto lugar a nivel nacional, dentro de las principales razones se encontraron la gestión institucional de los órganos de gobierno y dirección que representó el 12,8% y la demora en la devolución de la matrícula a los estudiantes con un 7,9%.

Ante dichas publicaciones, Uniminuto en cabeza del rector general y de sus máximos directivos, decidió indagar acerca del proceso de devoluciones llevado a cabo en la institución, identificando los principales falencias que impiden dar una respuesta oportuna a los estudiantes en el trámite de las solicitudes, las cuales estaban impactando los estados financieros y afectando la reputación y el buen nombre de la institución, para lo cual delega la responsabilidad al área financiera, encargada del proceso, que se enfoca en dar una solución efectiva a la problemática identificada por lo que se formula la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo mejorar el proceso de devoluciones de matrícula en la Corporación Universitaria Minuto de Dios para disminuir los tiempos de respuesta y prestar un mejor servicio a la población universitaria ?.

1.3. Justificación

Con la comunicación publicada por el Ministerio, Uniminuto identificó un problema a nivel nacional y surgió la necesidad de plantear un proyecto que buscara reestructurar el proceso que presentaba falencias, empezando por realizar un diagnóstico para conocer las causas de los retrasos del proceso, con el fin de disminuir los tiempos de respuesta ante las solicitudes de devolución de matrícula realizada por los estudiantes y encontrar una herramienta que permitiera sistematizar dicho proceso, generando seguimientos informados a través del correo institucional en los diferentes estados de la solicitud y ofrecer un mejor canal de servicio a través de la web en la página principal de la institución, tener trazabilidad, seguimiento y control de cada una de las solicitudes y generar reportes automáticos, todo esto para garantizar la calidad de la información, consolidación y unificación de procedimientos y responsables en una misma herramienta para dar cumplimiento a las políticas y establecidas por parte de la Institución.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general.

- Reestructurar el proceso de devoluciones de matrícula a los estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Implementar una herramienta software que permita sistematizar el proceso de devoluciones de matrícula.
- Rediseñar el procedimiento oficial utilizado por la institución para el proceso de devoluciones de matrícula.
- Medir el impacto financiero antes y después de la implementación de la herramienta software.

Capítulo II

2.1. Marco referencial

El ritmo de los avances tecnológicos requiere que las empresas e instituciones innoven en la manera de manejar sus procesos a través de herramientas modernas y comunicaciones eficientes que permitan proyectar ante sus usuarios la imagen de que siempre a la vanguardia en tecnología e información, además de permitir ahorro de recursos económicos y tiempo, de acuerdo al estudio comparativo realizado con otras instituciones de educación superior, se encontró que carecen de un sistema que permita efectuar las solicitudes de devolución de matrícula a través de la web , por lo cual para efectos de antecedentes se tuvieron como referencia algunos documentos relacionados en línea con el proyecto presentado y su objeto de estudio.

(Castellanos 2015) en su trabajo de grado denominado “Sistematización WEB para la automatización del proceso de gestión de la tesis de grado en la facultad de jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador” observó la necesidad de diseñar un Sistema WEB para manejar el proceso de tesis de los estudiantes de forma manual a sistematizada utilizando una plataforma conformada por herramientas de uso libre con el objetivo de optimizar y mejorar el rendimiento del recurso humano.

(Gabas, 2012) en su trabajo de grado denominado “Sistema de facturación y control de clientes de la empresa TES-Ca, el cual encontró la necesidad de diseñar un sistema WEB para automatizar, la gestión y el control de la facturación de la empresa.”

(Guerrero, 2013) en su trabajo de grado denominado “Metodología para la gestión de proyectos bajo lineamientos del Project Management Institute(PMI) en una empresa del sector eléctrico” en el cual se interesó por el desarrollo de una metodología bajo los lineamientos de gestión de proyectos del PMI, para le ejecución de proyectos exitosos que permitan el logro de la planeación estratégica de las organizaciones.

2.2. Marco teórico y conceptual

Para dar solución a la problemática encontrada en Uniminuto se decidió formular un proyecto, un conjunto de actividades interrelacionadas con el fin de crear un producto , servicio o resultado único que tiene un principio y un fin (Mulcahy , 2013) guiado en la guía del PMBOK , un instrumento desarrollado por el Project Management Institute (PMI), que establece

un criterio de buenas prácticas y lineamientos relacionadas con la gestión, la administración y la dirección de proyectos mediante la implementación de técnicas y herramientas que mejoren y procuren el éxito de los proyectos, en la cual se basó este trabajo de grado utilizando los siguientes procesos para el desarrollo de cada de una de sus fases del proceso de dirección: iniciación, planeación , ejecución, control y cierre, (PMI,2013).

- **Información histórica**

Registro de proyectos anteriores con el fin de obtener lecciones aprendidas para ser tenidas en cuenta a lo largo del proyecto.

- **Ciclo de vida del proyecto**

Fases definidas desde un principio para la gestión propiamente del proyecto.

- **Gestión de la integración**

Reunir todas las partes de un proyecto en un todo cohesivo

- **Acta de constitución del proyecto**

Es un documento emitido por el iniciador o patrocinador que autoriza formalmente la existencia de un proyecto, confiriendo al gerente o líder del proyecto la autoridad para asignar recursos de la organización a sus actividades.

- **Planes de Gestión**

Documentan la estrategia para dirigir el proyecto, procesos procedimientos, prácticas estándares que deben seguir las personas involucradas para tener resultados uniformes.

- **Línea base de medición del desempeño**

Son un registro de lo que se tiene planeado, programado y presupuestado en relación con el desempeño del proyecto para realizar mediciones, se tiene línea base para el tiempo, alcance y costo.

- **Recopilar los requisitos**

Información útil suministrada por todas las personas que intervienen de manera directa o indirecta en el proyecto, mediante grupos focales, entrevistas, tormenta de ideas u observación.

- **Enunciado del alcance del proyecto**

Documento que consolida lo que se va realizar en el proyecto.

- **Planificación del cronograma**

Definir y secuenciar las actividades, estimar recursos y duración de las actividades.

- **Mejora continua o (Kaisen)**

Es un sistema de gestión que está orientado a la mejora continua de procesos en busca de erradicar todas aquellas ineficiencias que los afectan. El rápido avance tecnológico y la creciente competencia entre organizaciones, necesidades de las empresas por mejorar sus productos o servicios, hace inevitable que hoy en día se concentren en maximizar la calidad con unos costes de producción bajos, así como un menor tiempo de respuesta ante posibles imprevistos (Batista, 2017).

- **Estudios comparativos**

Revisar otros proyectos con el fin de obtener ideas para mejorar el proyecto actual.

- **Realizar el aseguramiento y control de la calidad**

Garantizar un cierto nivel de calidad, indicado en cumplir con los requisitos que dieron lugar al alcance del proyecto, verificar que se cumplan las políticas y procedimientos, también validando el funcionamiento de la herramienta software.

- **Matriz de asignación de responsabilidades**

Documento en el cual se registran las personas con las actividades de trabajo que van a llevar a cabo.

- **Plan de gestión de las comunicaciones**

Plan que acuerda para conocer la forma cómo se va a transmitir la información, , enfocado de acuerdo a cubrir las necesidades y requisitos entre todos los actores interesados en el proyecto.

- **Optimización de recursos**

Podemos definir como optimización de recursos como una de la mejor forma de realizar una actividad con ayuda de la utilización con el mínimo de recursos. Que tendrá como objetivo, tratar y adecuar los recursos disponibles, de forma que se asegure una correcta utilización del recurso al igual que mejorar su eficacia (PMI, 2013).

Otros conceptos importantes que abordan el trabajo son:

- **Sistematización de los procesos**

(Acosta, 2005) La sistematización de datos consiste en darle un orden y/o clasificación de diferentes elementos bajo una regla o parámetro similar básicamente para permitir la

integración y administración de información a través de diferentes aplicativos computacionales, así como todas aquellas acciones derivadas de la implementación de los sistemas de captura o análisis de información a través de los sistemas.

Dentro de las ventajas de la sistematización de procesos se encuentran ,facilitar a través del sistema la comunicación y entendimiento entre los distintos responsables teniendo en cuenta sus funciones y proveer una base datos confiable para el almacenamiento de la información que permita tener control y seguimiento.

- **La WEB**

(Rodríguez,2006) La web es un sistema de gestión de información capaz de contener texto, sonido, video, imágenes para la trasmisión de datos a través de Internet, que brinda la capacidad de estar siempre disponible en cualquier lugar y en cualquier momento, teniendo presencia a nivel local, nacional y mundial. La velocidad de comunicación que ofrece Internet hace que sea un medio ideal para cubrir las necesidades actuales.

2.3. Marco político y legal

Cada una de las solicitudes de devolución de matrícula de los estudiantes requerida de manera formal, representa un derecho de petición de acuerdo a la ley **Derecho de petición ante autoridades reglas generales** N° 1755 del 30 de junio de 2015, artículos 13,14 y 15



firmada en Bogotá DC, por lo cual la institución debe dar respuesta en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de la fecha de radicación de la solicitud.

2.4. Diseño metodológico de la investigación

A continuación, se define el tipo de investigación y la metodología utilizada para implementación del software.

2.4.1. Definición tipo de investigación.

Dada la cantidad de información disponible y recolectada, la característica esencial de la investigación descriptiva se adapta al objeto de estudio, según Cerda (1998) citado por Bernal (p. 143), una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio, además este tipo de investigación se guía por las preguntas de investigación que se formula el

investigador (Bernal, 2016), con esto se da respuesta a la interrogante planteada al inicio de la investigación.

Debido a que la investigación se caracteriza por realizar un seguimiento a un proceso a lo largo de un período concreto, se definió la temporalidad como longitudinal. De acuerdo estudio y análisis basados en la medición y la obtención de datos en principio no cuantificables basados en la observación, se define su alcance como mixto (cualitativo y cuantitativo)

2.4.2. Definición tipo de metodología utilizada para implementación del software.

La herramienta software se implementó bajo la metodología lineal secuencial la cual establece que el inicio de la siguiente etapa se ejecuta posterior a la finalización de la anterior, por lo cual basados en la ingeniería de software se utilizaron las siguientes etapas

I. Análisis de Requerimientos

II. Diseño

III. Desarrollo

IV. Pruebas

V. Implementación

Capítulo III

3.1. Diagnóstico de la situación actual General

La Universidad Minuto de Dios cuenta con más de ciento diez mil estudiantes, está dividida en ocho Vicerrectorías y/o Sedes: Bello, Bogotá Sur, Cundinamarca, Nuevas Regionales a la cual pertenecen la región Tolima-Huila y Norte Oriente, Uniminuto Virtual y a Distancia, Valle, Principal y Llanos; cada una con sus respectivos centros de operación, más de setenta a nivel nacional, como se puede observar en tabla (Ver Tabla 2).

De acuerdo con la situación, se decidió realizar un diagnóstico empleando diferentes herramientas como entrevista personal, vía telefónica y videoconferencia, con el fin de conocer la situación real de cada una de las Sedes y/o Vicerrectorías, analizar y establecer criterios que permitieran idear una solución a la problemática.

Cada solicitud de devolución dependiendo su caso, implica un procedimiento que recorre varias dependencias como lo son: Admisiones, Registro y Control Académico, Dirección Administrativa y Financiera, Dirección Jurídica, Subdirección Financiera (Tesorería), Dirección Académica, Dirección de servicio al cliente, Dirección de Calidad, Dirección de Cooperativa Uniminuto (Banco Uniminuto). Las devoluciones de matrícula se dividen en los siguientes tipos: traslado de matrícula al siguiente periodo académico, devolución por crédito de recursos propios (crédito realizado con fondos de la Cooperativa Uniminuto), devolución a Icetex (crédito realizado con dicha entidad), devolución por pago de contado, anulación por crédito convenio (crédito realizado con Cooperativa Uniminuto con fondos de Uniminuto).

Los puntos a tener en cuenta en el diagnóstico fueron: descripción y tiempos del proceso, parámetros, problemática y sugerencias, las sedes y/o vicerrectorías seleccionadas para realizarlo fueron Principal, Bello, Cundinamarca , Uniminuto Virtual y a Distancia (UVD) , y Nuevas Regionales , tenidas en cuenta de acuerdo a la Tabla 1 donde se obtuvieron las estadísticas con el mayor el número de solicitudes a nivel nacional en el primer semestre del año 2016 .

Sede /Vicerrectoría	Número de solicitudes
UVD	280
Principal	650
Cundinamarca	350
Bello	610
Nuevas Regionales	641
Bogotá Sur	230
Valle	85
Llanos	100
Total	2946

Tabla 1 - Número de solicitudes por sede y/o vicerrectorías en el periodo 2016-I

Vicerrectoría	Sede	Centros de Operación en el GLPI
Bogotá Sur y Nuevas Regionales	Norte Oriente	Atlántico
		Barrancabermeja
		Bucaramanga
		Cartagena
		Floridablanca
		Girón
		Ocaña
		Piedecuesta
		San José de Cúcuta
		Tibú
	Tolima Huila	Florencia
		Fresno
		Garzón
		Ibagué
		La Dorada
		Lérida
		Mocoa
		Neiva
		Pitalito
		Bogotá Sur
	Pasto	
	Centro Integral Coprogresa	
	Unicatólica	Alfonso López
Pance		
Yumbo		
Campus Bachilleres de Integración		



NUTO
 Para Minutos de Dios
 el momento de ayudar

Vicerrectoría/Sede	Centros de Operación en el GLPI	Técnico	Usuario
Bello	Bagre	Diana Sánchez	dsanchez
	Bello		
	Caucasia		
	Chinchiná		
	Neira		
	Pereira		
	Urabá		
	Valle de Aburrá		
	Valle de Aburrá Sur		
Bogotá Sur	Bosa	Fabián Barrios	fbarrios
	Candelaria		
	Ciudad Bolívar		
	Kennedy		
	Rafael Uribe Uribe		
	Tunal		
	Usme		
Venecia			
Cundinamarca	Apulo	Jesús Zafra	jesus.zafra
	Choachí		
	Facatativá		
	Funza		
	Guachetá		
	Girardot		
	Guaduas		
	Guasca		
	La Mesa		
	La Vega		
	Madrid		
	Medina		
	Melgar		
	Pacho		
	Pandi		
	Pinzón		
	Rionegro La Palma		
	San Juan de Río Seco		
	Síbate		
	Silvania		
Soacha			
Tenjo			
Ubaté			
Villeta			
Zipaquirá			
UVD	Uniminuto Virtual y a Distancia	Cristhian Castañeda	cristhian.castaneda
Valle	Buenaventura	Maryluz González	margonzalez
	Buga Cajamarca		
	Florida		
	Prado Cali		
	UVD Valle		
Principal	Bogotá Principal	Leonardo García	leonardo.garcia
Llanos	Mitú	Leyla Natalia Sánchez	leyla.sanchez
	Orocué		
	Puerto Carreño		
	Villavicencio		

Tabla 2 - Distribución de los centros de operación con sede y/o vicerrectoría a nivel nacional

En la Gráfica 1 se muestra el porcentaje de participación en el número de solicitudes de devolución a nivel nacional de las diferentes sedes y/o vicerrectorías para el primer periodo de 2016, cifras con las que se dió inicio al diagnóstico.

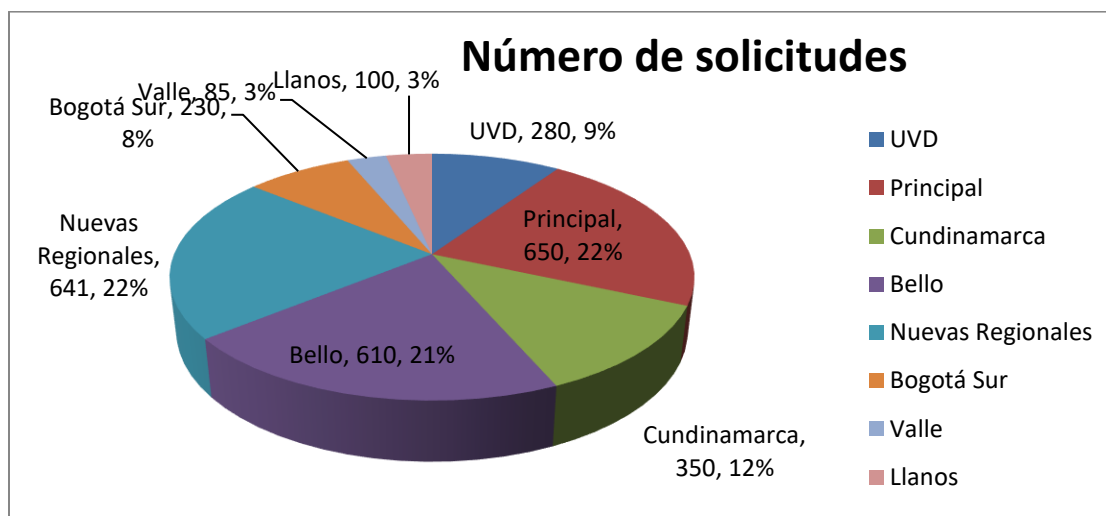


Gráfico 1 - Porcentaje de participación en el número de solicitudes de devolución en el periodo 2016-I

3.2 Diagnóstico del área o áreas específicas

Con las sedes y/o vicerrectorías seleccionadas se encontraron los siguientes contextos:

3.2.1. Sede Principal.

I. Descripción del Proceso en la Sede.

El estudiante se acerca a la sede a entregar la documentación requerida, la cual es recepcionada por un auxiliar, analista de devoluciones o quien haga sus funciones, quien realiza el análisis financiero con base en el reglamento y las políticas establecidas, se gestionan las firmas y dependiendo del tipo de solicitud se envía al área correspondiente, y se notifica al estudiante la respuesta generada a través de un correo electrónico.

II. Tiempos del proceso.

Procedimiento	Duración Máxima (días hábiles)
Recepción de documentos	3
Analista de devoluciones	5
Firma de directores	4
Firma Rectoral	5
Causación	2
Generación de Cheque	5
Total	24

Tabla 3 - Tiempos del proceso de devoluciones en la sede principal

III. Parámetros

A continuación, se nombran algunos parámetros utilizados propiamente en la sede para la gestión y trámite de las solicitudes de devolución.

- Los tiempos del proceso han sido medidos teniendo en cuenta una solicitud en la cual se presenta el peor de los casos en los días de respuesta.
- El responsable del proceso en dicha sede establece que el tiempo de respuesta a las solicitudes es de veinte (20) días hábiles.
- A diferencia de otras sedes, la sede Principal no requiere que la solicitud sea enviada al área jurídica, a menos que sea interpuesto un derecho de petición

IV. Problemática

- Desinformación de parte de las facultades acerca de los programas que completaron su cupo, número de créditos aprobados para cursar y por tanto el estudiante no logra inscribir asignaturas, razón por la cual solicita la devolución.
- Demora en firma del director financiero de la sede.

V. Sugerencias

- Trabajar en conjunto con las demás sedes y/o vicerrectorías.
- Ajustar el reglamento estudiantil, ya que en los párrafos que competen al tema es muy abierto y no se tienen políticas y porcentajes claros para realizar las devoluciones de manera unánime para todas las sedes y/o vicerrectorías.

- Los traslados de matrícula deben hacerse sin necesidad de acta rectoral.
- Un sistema web para el proceso de devoluciones.

3.2.2. Sede Bello.

I. Descripción del Proceso

Su proceso funciona de la misma manera que en Sede Principal.

II. Tiempos del proceso

Procedimiento	Duración Máxima(días hábiles)
Recepción de documentos	1
Analista de devoluciones	3
Firma y revisión director, coordinador	1
Firma Rectoral	10
Causación	3
Generación de Cheque	5
Total	23

Tabla 4 - Tiempos del proceso de devoluciones en la sede Bello

III. Parámetros

- Los tiempos del proceso han sido medidos teniendo en cuenta una solicitud en la cual se presenta el peor de los casos en los días de respuesta.

- El responsable del proceso en dicha sede establece que el tiempo de respuesta a las solicitudes es de treinta (30) días hábiles.
- No requiere que la solicitud sea enviada al área jurídica, a menos que sea interpuesto un derecho de petición.
- El rector sólo firma dos veces por semana, lo cual retrasa la firma de actas de respuesta y cheques.

IV. Problemática

- Demora en la firma rectoral.

V. Sugerencias

- Reducir el tiempo en la firma rectoral.
- Un sistema web para el proceso de devoluciones.

3.2.3. Sede Cundinamarca.

I. Descripción del Proceso

El estudiante se acerca a la sede a entregar la documentación requerida, la cual es recibida por un auxiliar, analista de devoluciones o quien haga sus funciones, quien realiza el análisis financiero con base en el reglamento y las políticas establecidas, se envía al área jurídica por medio de un correo con la información del estudiante y el valor sugerido a devolver en un formato de análisis, la parte jurídica gestiona firmas y dependiendo del tipo de solicitud se

envía al área correspondiente, y se notifica al estudiante la respuesta generada a través de un correo electrónico.

II. Tiempos del proceso

Procedimiento	Duración Máxima(días hábiles)
Recepción de documentos	2
Analista de devoluciones	3
Firma y revisión director, rector	10
Firma analista, coordinador(a), director	1
Causación	2
Generación de Cheque	5
Total	23

Tabla 5. Tiempos del proceso de devoluciones en la sede Cundinamarca

III. Parámetros

- Los tiempos del proceso han sido medidos teniendo en cuenta una solicitud en la cual se presenta el peor de los casos en los días de respuesta.
- El responsable del proceso en dicha sede establece que el tiempo de respuesta a las solicitudes es de veinte (20) días hábiles.
- Las solicitudes se tramitan en el área jurídica.

IV. Problemática

- Demora en el trámite jurídico, generación de acta y firma rectoral.

V. Sugerencias

- Establecer métricas respecto a las fechas y porcentajes de devolución. que permitan unificar lineamientos y políticas.
- Un sistema web para el proceso de devoluciones.

3.2.4. Sede Uniminuto Virtual y a Distancia (UVD).

I. Descripción del Proceso

El estudiante se acerca a la sede a entregar la documentación requerida, la cual es recepcionada por un auxiliar, analista de devoluciones o quien haga sus funciones, quien realiza el análisis financiero con base en el reglamento y las políticas establecidas, se gestionan las firmas y dependiendo del tipo de solicitud se envía al área correspondiente, y se notifica al estudiante la respuesta generada a través de un correo electrónico.

II. Tiempos del proceso

Procedimiento	Duración Máxima(días hábiles)
Recepción de documentos	1
Analista de devoluciones	0
Pre aprobación Coordinador	3
Análisis de la devolución(analista)	3
Entrega de Coordinación a Rectoría	3
Firma Rectoral	5
Causación	2
Generación de Cheque	5
Total	22

Tabla 6 - Tiempos del proceso de devoluciones en la sede Uniminuto Virtual y a Distancia

III. Parámetros

- Los tiempos del proceso han sido medidos teniendo en cuenta una solicitud en la cual se presenta el peor de los casos en los días de respuesta.
- El responsable del proceso en dicha sede establece que el tiempo de respuesta a las solicitudes es de veinte (20) días hábiles.
- No requiere que la solicitud sea enviada al área jurídica, a menos que sea interpuesto un derecho de petición

IV. Problemática

- Demora en la firma rectoral y desperdicio de papel, ya que se deben imprimir los soportes hasta tres veces.

V. Sugerencias

- Reunión o capacitación para que el proceso sea unánime para todas las sedes.
- Un sistema web para el proceso de devoluciones.

3.2.5. Vicerrectoría Nuevas Regionales.

I. Descripción del Proceso

El estudiante se acerca a la sede a entregar la documentación requerida, la cual es recepcionada por un auxiliar, analista de devoluciones o quien haga sus veces, quien realiza el análisis financiero con base en el reglamento y las políticas establecidas , se envía al área jurídica por medio de un correo con la información del estudiante y el valor sugerido a devolver en un formato de análisis, la parte jurídica gestiona firmas y dependiendo del tipo de solicitud se envía al área correspondiente , y se notifica al estudiante la respuesta generada a través de un correo electrónico.

II. Tiempos del proceso.

Procedimiento	Duración Máxima(días hábiles)
Recepción de documentos en sede	1
Auxiliar reúne documentos	5
Análisis de la devolución	10
Realización de acta	10
Revisión y firma rectoral	10
Cargue de actas a sitio web	2
Causación	3
Generación de Cheque	5
Total	46

Tabla 7. Tiempos del proceso de devoluciones en la Vic. Nuevas Regionales

III. Parámetros

- Los tiempos del proceso han sido medidos teniendo en cuenta una solicitud en la cual se presenta el peor de los casos en los días de respuesta.
- El responsable del proceso en dicha sede establece que el tiempo de respuesta a las solicitudes es de veinte (20) días hábiles.
- Las solicitudes se tramitan en el área jurídica.

IV. Problemática

- Demora en el área jurídica
- Pérdida de documentos en los centros de operación.

V. Sugerencias

- Un sistema web para el proceso de devoluciones.

3.2.6. Tesorería.

I. Descripción del proceso.

Se envía por parte del auxiliar, analista de devoluciones o quien haga sus veces la relación a través del correo electrónico de los estudiantes para generación de cheque, en el sistema financiero deben estar adjuntos los respectivos soportes, para realizar el giro a los fondos de las sedes y/o vicerrectorías.

Cuando la devolución se hace al ICETEX se debe adjuntar la resolución de giro ya que ésta contiene la información necesaria para tramitarla ante la entidad.

II. Tiempos del Proceso

Cinco (5) días hábiles en promedio.

III. Parámetros

- Se emiten cheques los días martes y jueves de cada semana.
- Política de reclamo del cheque, sólo con autorización del estudiante a un acudiente.

IV. Problemática

- Cheques generados No son reclamados a tiempo por los estudiantes.
- Al momento de reclamar el cheque se presentan acudientes sin autorización.

V. Sugerencias

- Sugieren se realice la devolución al estudiante mediante transferencia bancaria ya sea cuenta del estudiante o acudiente (adjunta carta de solicitud y copia del documento).

3.3 Manual de procesos y procedimientos

Uniminuto cuenta con un manual de procesos y procedimientos en su sistema de gestión de calidad, en la División General Financiera como responsable central del proceso reposa el manual del proceso de devoluciones e instructivos del uso de la herramienta software.

Se presentan dos escenarios, las descripciones del proceso antes y después de la implementación de la herramienta software en las cuales se detalla su funcionamiento.

3.3.1. Descripción del proceso antes de la Implementación de la herramienta Sw.

- I. El estudiante se acercaba al centro de operación con los soportes (la mayoría de las veces sin obtener aún la cancelación académica y sin los soportes requeridos), y entregaba la documentación en ventanilla. La mayor parte del personal en ventanilla no tenía claro el proceso de devoluciones, responsables, y tiempos de

- respuesta, por lo cual al recepcionar las solicitudes en muchos casos permanecían en los centros de operación por días, sin trámite alguno.
- II. En los centros de operación se enviaba la solicitud por correo electrónico al responsable del proceso de devoluciones al cual pertenecían la sede y/o vicerrectoría.
 - III. El responsable de las devoluciones realizaba el análisis financiero y si requería concepto jurídico enviaba por correo electrónico un formato al área jurídica responsable del centro de operación; si no requería concepto jurídico generaba el documento de respuesta y gestionaba la firma del rector de la sede, si era el caso, el área jurídica respondía mediante correo electrónico o entregando los soportes físicamente.
 - IV. El responsable de las devoluciones realizaba la causación en el sistema financiero y enviaba una relación a través de un correo electrónico a la Cooperativa o Tesorería según el caso, hasta ese punto llegaba el seguimiento de la solicitud, por lo cual el responsable perdía la trazabilidad de cada caso.
 - V. Tesorería enviaba un correo electrónico a las personas encargadas de la generación del cheque dependiendo del centro de operación. La Cooperativa respondía al responsable de las devoluciones el correo enviado con la relación de devolución o anulación de créditos.
 - VI. En algunos casos se informaba a través del correo electrónico al estudiante sobre la solución de su solicitud, la mayoría de veces el estudiante tenía que se

acercaba al centro de operación a preguntar por su solicitud, siendo necesario que la persona encargada en ventanilla realizara una llamada telefónica al encargado de las devoluciones, quien a su vez debía establecer comunicación telefónica o enviar un correo electrónico al área de tesorería, cooperativa o área jurídica, sin brindar una respuesta concreta al estudiante.

3.3.2. Descripción del proceso después de la implementación de la herramienta Sw.

Se diseñó un nuevo proceso de devoluciones soportado en una herramienta software en la cual se integraban todos los responsables de cada parte del proceso en un mismo sistema y permitiera al estudiante realizar su solicitud a través de la WEB

- I. Actualmente el estudiante cuenta con dos canales para realizar las solicitudes de devolución, traslado y /o anulación de crédito de valores de matrícula: entregando la documentación requerida de manera física en ventanilla o realizando la solicitud a través de la página web <http://www.uniminuto.edu/contacto2>, ver Imagen 1. El estudiante Uniminuto realiza su solicitud de devolución, traslado y/o anulación de crédito, entregando los documentos requeridos en ventanilla o a través de la página.

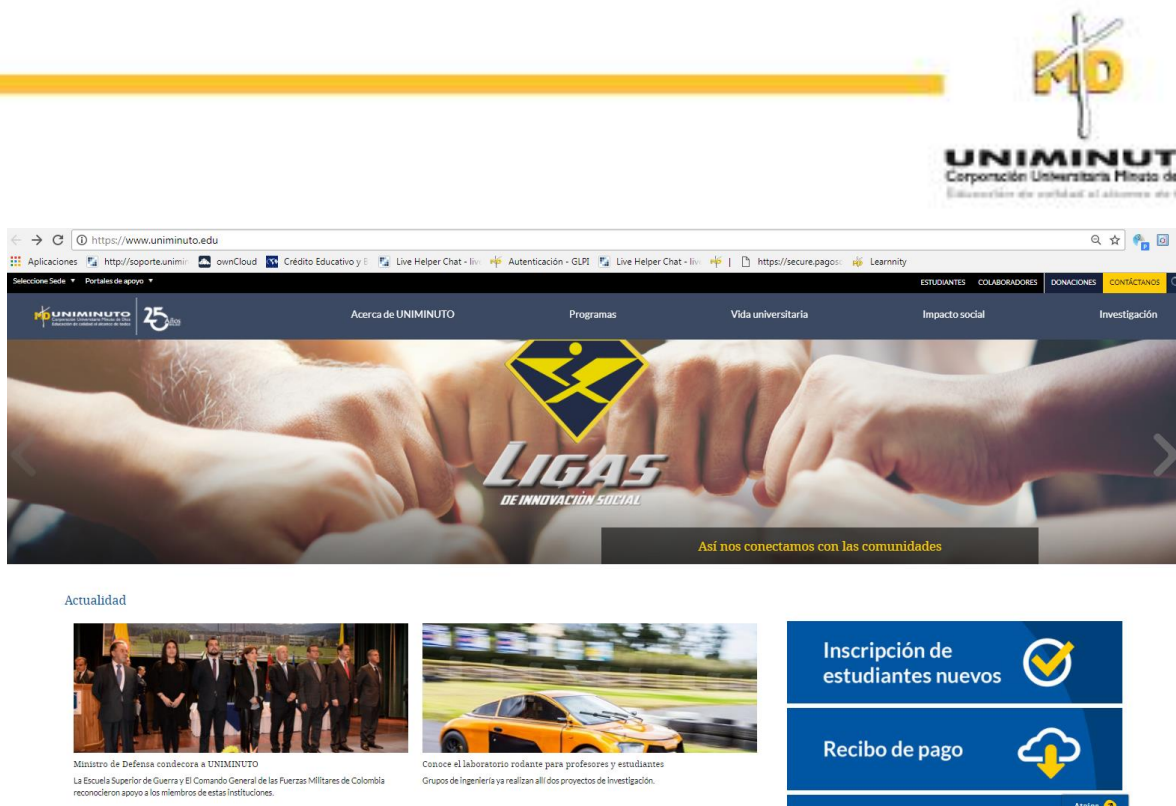


Imagen 1 - Portal web Uniminuto

- II. El estudiante ingresa al sistema autenticándose con su correo y contraseña institucional, seguidamente, el sistema le arroja las opciones de las cuales debe seleccionar Solicitud de Devoluciones, diligencia el formulario de manera digital y adjunta los soportes requeridos por la institución, se genera y sale en pantalla un número único de registro de la solicitud con el cual el estudiante puede hacer seguimiento y reclamaciones, a su vez, el sistema envía automáticamente un correo electrónico a la cuenta institucional del estudiante con dicha información.

Autenticación

Usuario

Contraseña

[Aceptar](#)

[\[Acceder a las Preguntas Frecuentes\]](#)

Presencia UNIMINUTO	Sitios de interés	Contáctenos
	Sistema Génesis Ayuda financiera Biblioteca Aulas virtuales Introducción al sistema de devoluciones	Servicio al usuario Llámanos a nuestro Contact Center: 593 3004 Comunícate desde cualquier parte del país sin costo: 018000936670 Solicita atención en línea

Imagen 2 - Acceso al sistema de solicitud devoluciones

- III. El sistema está configurado para identificar a cuál centro de operación corresponde un estudiante al autenticarse, con lo cual las solicitudes se clasifican automáticamente y llegan en el sistema al analista de devoluciones o quien haga sus veces, la solicitud debe ser tramitada de manera secuencial por varios responsables, lo cual implica que a medida de que uno finaliza su participación en el proceso informa al siguiente por medio de validaciones en el sistema, donde se va registrando la hora y la fecha de atención a la solicitud por parte de cada uno, notificando cada acción a través del correo electrónico

- IV. Generada el acta de respuesta, se carga por parte del responsable en el sistema y realiza un seguimiento informando el resuelve, a lo cual el sistema envía automáticamente un correo electrónico al estudiante.
- V. El estudiante puedes ingresar al sistema y descargar la respuesta en formato PDF, de haber sido aprobada, dependiendo del tipo de solicitud, conocer la solución efectuada en el sistema financiero o la fecha de entrega de cheque.

3.4. Diagrama Lógico del nuevo proceso de devoluciones con la implementación de la herramienta software

Para visualizar el proceso, se presentan el diagrama lógico en las Imágenes 4 y 5, el cual permite documentar gráficamente el funcionamiento del proceso teniendo en cuenta, responsables, funciones, entradas y salidas desde su inicio hasta su fin, contando con que todo el funcionamiento se basa en la herramienta software.

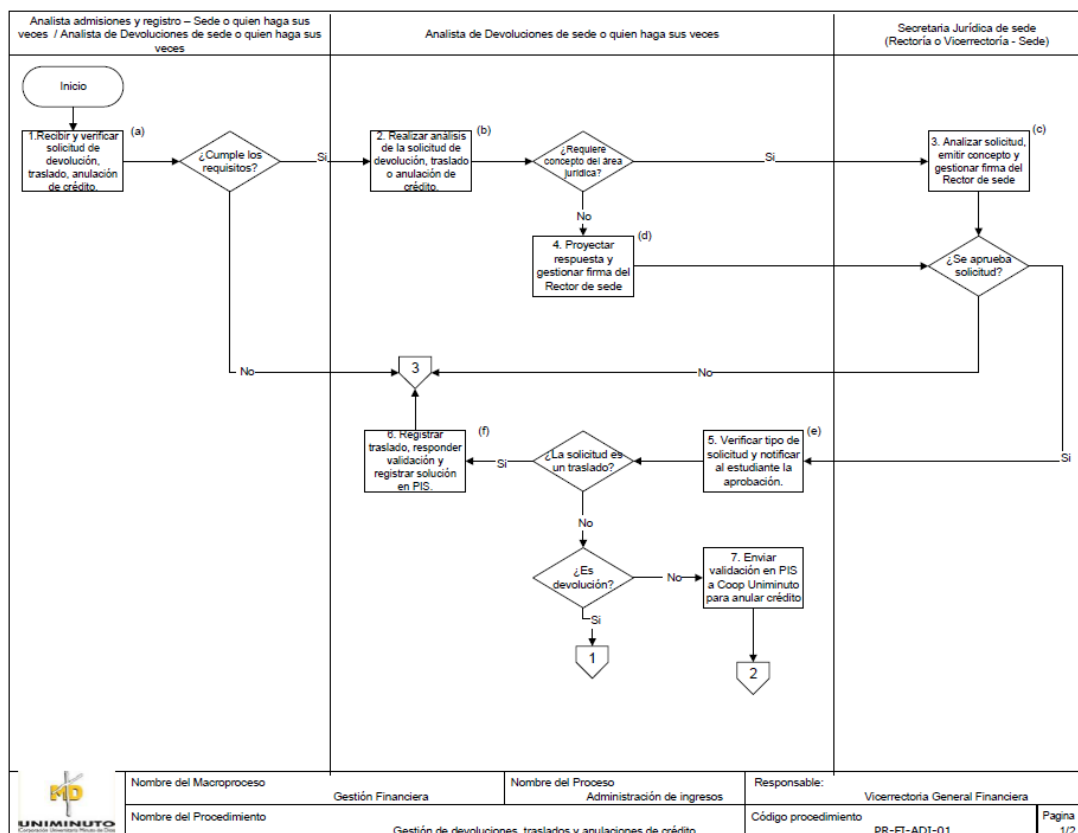


Imagen 3 - Diagrama Lógico del proceso parte A.

En este caso se tienen los responsables quienes son personas que interactúan en el proceso participando de alguna de las acciones que se realiza de acuerdo con el tipo de solicitud, donde representan un rol específico según al área o dependencia.

- Analista Admisiones / Devoluciones o quien haga sus veces
- Secretaría Jurídica y Rector de sede

- Coordinador o Analista de Operaciones
- Analista financiero
- Analista de matrículas
- Analista financiero de sede

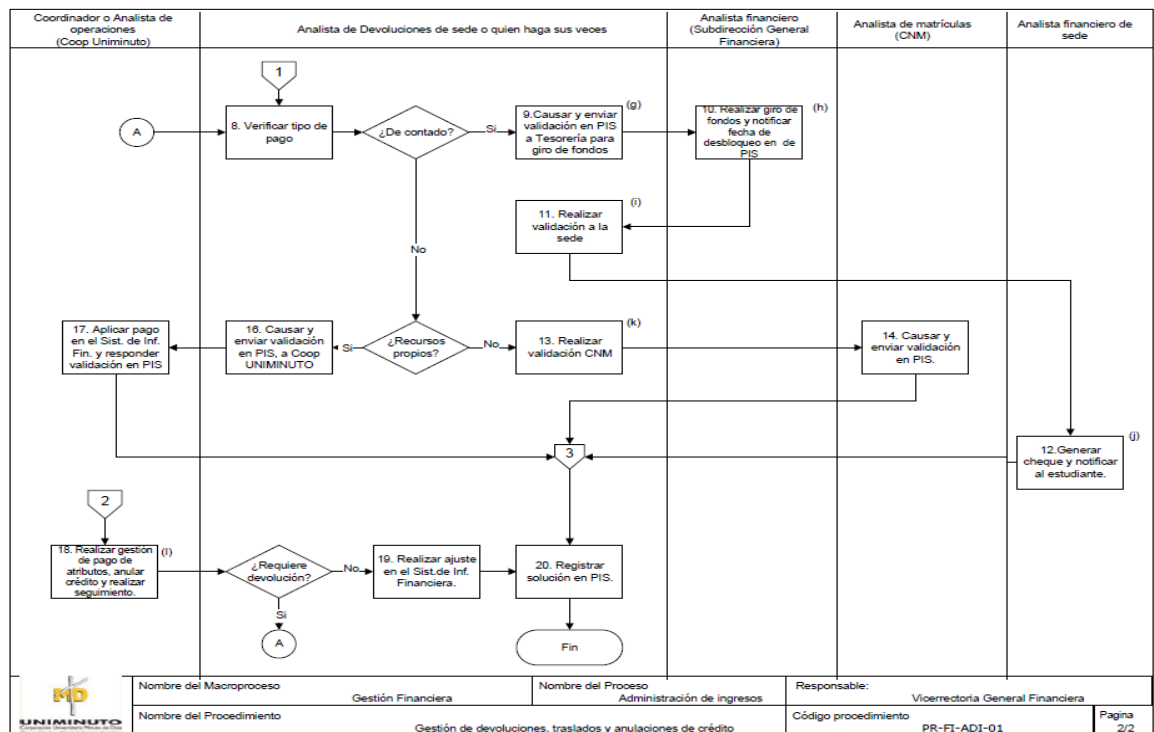


Imagen 4 -Diagrama Lógico del proceso parte B

3.5. Resultados del diagnóstico

La realización del diagnóstico en las sedes y/o vicerrectorías permitió conocer el funcionamiento, tiempos y problemática del proceso en cada una, arrojando los siguientes resultados.

- Resumen de los principales motivos por los que se presenta la demora en el tiempo de respuesta.

Sede y/o Vicerrectoría	Motivo
Sede Principal	Firma Director
UVD	No tiene
Cundinamarca	Área jurídica
Vic. Regionales	Área jurídica y Firma Rectoral
Bello	Firma Director y Rector
Valle	Firma Rector
Vic. Llanos	Área jurídica
Vic. Bogotá Sur	Área jurídica

Tabla 8 -Resumen de motivos de solicitudes de devolución de matrícula

- El proceso en cada sede no es unánime, por lo que cada uno realiza procedimientos diferentes dentro del proceso.
- El mayor tiempo de retraso en la respuesta se encuentra en el trámite por el área jurídica.
- En la mayoría de casos no se cumple con el tiempo límite de respuesta a solicitudes de acuerdo con la ley 1755 del 30 de junio de 2015 la cual expresa que a toda solicitud formal debe darse respuesta en quince días hábiles.

- Se encuentra necesaria la creación de un sistema para gestionar el proceso, el cual permita tener control y seguimiento a las solicitudes con el fin de identificar las situaciones que generan la demora en el trámite.

Capítulo IV

4.1. Plan de mejoramiento

Para abordar y dar solución a la problemática se buscó reestructurar el proceso de devoluciones en la Corporación Universitaria Minuto de Dios a partir de la implementación de un sistema que permitiera gestionar y controlar todas sus partes, con el fin de disminuir los tiempos de demora y brindar un mejor servicio a los estudiantes.

4.2. Elementos constitutivos del plan de mejoramiento

I. Diagnóstico.

Este elemento proporcionó la información del estado del proceso en las sedes y/o vicerrectorías con mayor número de solicitudes, para identificar el problema y caracterizarlo con la finalidad de conocer la solución que representó el mayor impacto.

II. Acta de constitución del proyecto.

Documento formal con el cual el área responsable del proceso, la División General Financiera de Uniminuto, da aprobación y autoridad al proyecto para iniciar y cumplir sus objetivos.

III. Análisis de requerimientos.

Se realizó un foro con todas las partes interesadas para recopilar, analizar y clasificar los requisitos para definir el alcance que cumpliera con las expectativas de los interesados.

IV. Integración de áreas involucradas.

El proceso de devoluciones es gestionado por diferentes áreas de la institución, este elemento constitutivo permitió identificar la necesidad y la forma de integrar a dichas áreas en el sistema con el fin de llevar la trazabilidad y tener seguimiento y control de cada solicitud conociendo el tiempo de respuesta.

V. Matriz de asignación de roles y responsabilidades.

Posterior a la integración, se realizó una matriz la asignación de roles y responsabilidades, ya que de esta manera se logró asegurar que cada una de las actividades de los componentes del sistema estén asignados a una persona responsable.

VI. Pruebas del sistema

Se validaron los roles en el sistema de cada uno de los responsables y los distintos escenarios de las solicitudes desde el inicio hasta el fin del proceso, realizando aseguramiento y control de calidad.

VII. Rediseño del procedimiento oficial

Para colocar en funcionamiento el nuevo proceso se elaboró el documento del procedimiento oficial en el cual hace una descripción total consignada en el repositorio del sistema de gestión de calidad de la institución, el cual oficializa la fecha en la cual todos los interesados deben acogerse a las políticas y lineamientos allí establecidos.

VIII. Capacitación y divulgación

Se socializó el procedimiento capacitando a todos los responsables de cada parte del proceso a nivel nacional por medio de tele y videoconferencias, reuniones e instructivos, con el objetivo de estandarizar las políticas y lineamientos.

Para informar a la población universitaria se envió un correo masivo a su cuenta institucional indicando la nueva manera de realizar las solicitudes de devolución de matrícula a través del sistema.

IX. Puesta en marcha

Finalmente, se da apertura en la página principal de Uniminuto habilitando el servicio web de solicitudes de devolución de matrícula a estudiantes.

4.3. Desarrollo del plan mejoramiento

En el desarrollo del plan de mejoramiento se evidencian los siguientes cambios al proceso expuestos en los siguientes beneficios:

- I. La forma de realizar las solicitudes pasó de ser manual a la sistematización soportada en la implementación de la herramienta software.
- II. Se rediseñó el procedimiento oficial basado en el sistema y creando una estructura organizacional del proceso.
- III. Anteriormente los soportes eran impresos hasta cuatro veces, ahora, el sistema permite la digitalización de los documentos.
- IV. El sistema permite tener la trazabilidad de cada solicitud, tiempos de respuesta, permitiendo realizar control y seguimiento a nivel nacional para dar cumplimiento a las leyes señaladas en la constitución y políticas establecidas por parte de la institución.
- V. El sistema permite a los estudiantes y funcionarios realizar seguimiento y conocer el estado de las solicitudes, a través de notificaciones enviadas automáticamente al correo institucional, también, los estudiantes pueden descargar su respuesta del sistema en formato PDF.
- VI. El sistema permite evaluar el desempeño de los funcionarios medido en el tiempo de respuesta.
- VII. El sistema permite generar estadísticas, informes en tiempo real, conocer motivos de cada solicitud, información útil para tomar medidas preventivas y correctivas en pro de mejorar el proceso.

- VIII. El sistema se ha estructurado para que todo el personal involucrado en el proceso tenga acceso a las solicitudes, con el fin de llevar un registro (fecha y hora) del tiempo de respuesta por parte de cada responsable en el proceso.
- IX. El sistema permitió integrar todas las áreas del proceso en un mismo sistema.
- X. El sistema facilitó la accesibilidad por parte de cualquier funcionario de la institución que requiera consultar del estado de una solicitud.

4.4. Impacto financiero

En los últimos años el sistema educativo de Uniminuto le ha brindado la oportunidad a miles de estudiantes de acceder a la educación superior debido a las facilidades de acceso y bajos costos, por lo cual la proyección en el número de estudiantes ha tenido un crecimiento aproximado del 15% entre los años 2013 y 2016 de acuerdo a la información de la Tabla 9 , generando que el gasto en contratación de personal para atender las obligaciones administrativas y financieras aumente como se observa en la Tabla 10 entre los años 2012 y 2017, para efectos de la medición del impacto financiero producido por la implementación del sistema se tomó el año 2017 como referencia donde el gasto de personal ascendió a \$45.247.000.000.

Sede/ Vicerrectoria	2013	2014	2015	2016
Regionales	6.542	9.687	12.847	16.000
Ce.Reg. Ibagué	2.093	2.973	4.364	5.714
Ce.Reg. Neiva	4.348	6.106	7.292	8.505
Ce.Reg. Pasto	101	609	1.192	1.781
Sede Bello	10.469	12.534	14.186	15.864
Sede Cundinamarca	15.220	17.027	17.441	17.385
Sede Principal	15.516	16.576	17.296	17.510
Sede Valle	4.188	4.742	5.767	6.831
UVD	7.864	9.646	10.756	11.236
Vicerrec. Bogotá Sur	3.730	5.764	7.616	9.099
Vicerrec. Llanos	4.705	5.283	5.667	6.225
Vicerrec. Norte Oriente	3.042	4.907	7.064	9.071
Ce.Reg. Bucaramanga	1750,5	2530	3323	3961
Ce.Reg. Barranquilla	751	1363,5	2099,5	2933,5
Ce.Reg. Cartagena	0	0	0	1
Ce.Reg. Cúcuta	540,5	1013	1641	2175
Total general	71.275	86.165	98.638	109.219

Tabla 9 -Número de estudiantes matriculados entre 2013 y 2016.

El acceso al sistema a través de internet permitió que los estudiantes realizaran sus solicitudes desde cualquier punto geográfico con acceso al servicio, lo que permitió eliminar dicha responsabilidad de las personas encargadas y optimizar los recursos (personal) para otras funciones en la institución, representando así, una disminución en la contratación de personal.

PROYECCIÓN PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017 - nov
Ingresos por matrícula pregrado	179.496	232.980	296.007	352.263	414.419	384.244
Ingresos por matrícula posgrado	9.786	11.664	18.925	26.238	28.136	27.358
Ingresos por matrícula	189.283	244.644	314.932	378.501	442.554	411.603
Subsidios	48.243	63.732	79.780	94.709	109.106	100.632
Becas	829	2.069	3.119	4.583	5.582	6.040
Descuentos	4.171	4.013	4.041	5.918	6.070	5.879
Educación continuada	5.146	7.035	11.481	15.006	17.426	17.852
Otros ingresos pecuniarios	6.322	8.125	11.393	13.650	15.232	16.893
Ingreso Neto Operacional	147.507	189.990	250.867	301.946	354.454	333.798
Costo de personal directo	50.611	57.045	64.939	90.927	108.505	118.344
Costo de personal indirecto	644	11.287	25.567	34.550	41.388	43.067
Otros costos de personal	22	150	1.042	1.178	246	176
Costos de Personal	51.278	68.483	91.549	126.654	150.139	161.587
Honorarios	12.949	14.044	11.475	6.027	4.136	4.778
Gastos de viaje	850	1.322	1.907	2.993	3.389	4.055
Casino y restaurante	342	663	1.030	1.593	1.863	2.281
Costos educativos	10.873	12.895	16.662	18.728	18.565	17.104
Arrendamientos	2.317	2.628	5.152	7.133	8.627	11.453
Adecuaciones, mantenimientos y reparaciones	1.335	2.762	3.296	4.209	3.329	4.591
Servicios públicos	3.268	5.085	6.131	6.853	8.369	9.824
Otros diferentes de personal	5.079	5.274	6.740	11.655	7.654	15.225
Costos diferentes de personal	37.014	44.672	52.392	59.192	55.933	69.312
Total Costos	88.292	113.154	143.941	185.846	206.072	230.899
Gastos de personal	16.576	23.990	32.480	39.641	45.510	45.247
Gastos honorarios	2.713	2.418	3.313	4.084	4.547	5.994
Gastos - gastos de viaje	319	457	865	945	1.689	2.082
Gastos casino y restaurante	177	240	477	396	933	907
Gastos impuestos, arrendamientos y publicidad	3.656	4.213	5.640	4.808	7.152	7.301
Gastos adecuaciones, mantenimientos y reparaciones	986	1.043	2.579	6.512	5.475	5.131
Gastos servicios públicos	2.041	1.474	2.227	3.607	3.849	1.826
Otros gastos	14.377	13.617	13.165	15.901	16.231	15.741
Total Gastos	40.845	47.451	60.746	75.895	85.385	84.231
Total Egresos (costos y gastos)	129.136	160.605	204.687	261.741	291.457	315.129
Excedente Operacional	18.370	29.384	46.180	40.206	62.997	18.668
Margén Operacional	12,45%	15,47%	18,41%	13,32%	17,77%	5,59%
Ingresos No Operacionales	7.443	8.484	12.003	13.070	24.990	27.095
Gastos No Operacionales	4.618	3.292	4.700	5.790	10.329	9.562
Total No Operacional	2.824	5.191	7.303	7.280	14.661	17.533
Excedente Final Antes de SI	21.195	34.576	53.483	47.486	77.658	36.202

Tabla 10 - Estado de Resultados (PyG) de Uniminuto entre 2012 y 2017

En la Tabla 11 se discrimina el rubro Gastos de Personal del año 2016, en el cual se toman como referencia los conceptos para calcular el factor prestacional y el total de gasto de personal en el proceso para el año 2017.

Concepto	Valor
SALARIO INTEGRAL	\$ 736.461.699
SUELDO	\$ 21.860.921.601
GTO.ADM.HORAS EXTRAS Y RECARGOS	\$ 29.540.835
COMISIONES	\$ 90.520
INCAPACIDADES	\$ 100.753.945
AUX. DE TRANSPORTE	\$ 570.315.708
GTO.ADM.AUX. DE TRANSPORTE EXTRALEGAL	\$ 15.961.020
CESANTIAS	\$ 2.034.888.626
INTERESES SOBRE CESANTIAS	\$ 223.134.644
PRIMA DE SERVICIOS	\$ 2.003.829.178
VACACIONES	\$ 1.278.722.626
PRIMAS EXTRALEGALES	\$ 123.584.511
GTO.ADM.BONIFICACIONES	\$ 206.560.098
GTO.ADM.BONIFICACIONES	\$ 5.000.000
GTO.ADM. AMORT. DOTACIÓN Y SUMINISTRO A	\$ 4.696.434
GTO.ADM.INDEMNIZACIONES LABORALES	\$ 159.605.945
GTO.ADM.CAPACITACION AL PERSONAL AL PERS	\$ 2.609.540.737
GTO. PROY. CAPACITACION PERSONAL	\$ 26.981.238
GTO.ADM. DEPORTIVOS Y DE RECREACION	\$ 547.094.726
GTO.ADM.APORTES ADMINISTRACION DE RIESGO	\$ 179.916.892
GTO.ADM.APORTES A ENTIDADES PROMOTORAS D	\$ 2.196.814.821
GTO.ADM.APORTES A FONDOS PENSIONES Y CES	\$ 2.824.536.201
GTO.ADM.APORTES A CAJAS COMPENSACION	\$ 964.890.712
GTO.ADM.APORTES ICBF	\$ 724.256.770
GTO.ADM.APORTES SENA	\$ 481.812.264
GTO.ADM. MEDICOS Y DROGAS	\$ 130.873.892
GASTOS MEDICOS Y DROGAS	\$ 31.600
GTO.ADM.OTROS PERSONAL SALUD OCUPACIONAL	\$ 913.171.429
GTO. PROYECTO DE PERSONAL	\$ 184.083.610
GTO.ADM. DESCANSO REMUNERADO POR RETIRO	\$ 8.506.085
SUELDO	\$ 2.725.222.866
GTO.VTAS.HORAS EXTRAS Y RECARGOS	\$ 2.061.642
INCAPACIDADES	\$ 9.864.603
AUX. DE TRANSPORTE	\$ 79.544.943
GTO.VTAS.AUX. DE TRANSPORTE EXTRALEGAL	\$ 2.828.480
CESANTIAS	\$ 249.007.852
GTO.VTAS.INTERESES SOBRE CESANTIAS	\$ 25.249.171
GTO.VTAS.PRIMA DE SERVICIOS	\$ 244.792.556
GTO.VTAS.VACACIONES	\$ 141.503.949
GTO.VTAS.BONIFICACIONES	\$ 6.850.000
GTO.VTAS.INDEMNIZACIONES LABORALES	\$ 11.949.939
GTO.VTAS.APORTES A A.R.L.	\$ 14.296.885
GTO.VTAS.APORTES A E.P.S.	\$ 244.950.035
APORTES A FONDOS PENSIONES Y CESANTIAS	\$ 340.757.104
APORTES A CAJAS COMPENSACION	\$ 116.676.967
APORTES ICBF	\$ 87.504.554
APORTES SENA	\$ 58.341.103
GTO.VTAS. DESCANSO REMUNERADO POR RETIRO	\$ 1.725.374

Tabla 11 -Discriminado del rubro Gastos de Personal

Para cuantificar el impacto financiero se calculó el porcentaje que representa el factor prestacional y seguridad social para una persona contratada por Uniminuto, como se muestra en la Tabla 12, arrojando un 51.852% del salario del empleado.

Tipo aporte	Trabajador dependiente		Total
	El empleador aporta	El trabajador aporta	
Aportes salud	8.5%	4%	12,5%
Aportes a pensión	12%	4% (más un 1% adicional si el ingreso base de cotización es superior a 4 salarios mínimos mensuales vigentes y hasta 16 salarios mínimos)	16%
Aportes a riesgos laborales	De acuerdo a la tarifa de riesgos que tenga el empleado, varía de acuerdo al nivel de riesgos	0%	0.522% 1.044% 2.436% 4.35% 6.96%
Aportes al SENA	2%	0%	2%
Aportes al ICBF	3%	0%	3%
Aportes a Caja de Compensación	4%	0%	4%

Tabla 12 -Porcentajes de factor prestacional en Uniminuto

Teniendo en cuenta la remuneración asignada al cargo correspondiente al salario mínimo legal vigente (SMLV) para el año 2017 en Colombia por un valor mensual de \$737.717 pesos , se realizó el cálculo del total del gasto de personal invertido en el proceso a nivel nacional en los setenta y cuatro(74) centros de operación , obteniendo un total de \$1.068.599.681 al año.

Cálculo de salario integral responsable recepción por C.O	
Salario Mínimo Legal Vigente en Colombia 2017	\$ 737.717
Factor prestacional y seguridad social	51,85%
Valor del factor prestacional y seguridad social	\$ 382.521
Auxilio de transporte	\$ 83.140
Total pago mensual salario integral	\$ 1.203.378
Total pago anual salario integral	\$ 14.440.536
Total pago por el proceso a nivel nacional(*74)	\$ 1.068.599.681

Tabla 13 -Cálculo del salario integral

En el balance de pérdidas y ganancias P y G para el año 2017 a corte del mes de noviembre se puede apreciar que el valor calculado en la Tabla 13, causó una disminución en el gasto de personal de \$1.068.599.681, ver Tabla 14.

La implementación del sistema no tuvo costos ya que la herramienta software es de uso libre y la gestión, planeación y ejecución se hicieron como parte de las funciones del líder del proyecto asignado por la Dirección General Financiera.

PROYECCIÓN PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017 - nov
Ingresos por matrícula pregrado	179.496	232.980	296.007	352.263	414.419	384.244
Ingresos por matrícula posgrado	9.786	11.664	18.925	26.238	28.136	27.358
Ingresos por matrícula	189.283	244.644	314.932	378.501	442.554	411.603
Subsidios	48.243	63.732	79.780	94.709	109.106	100.632
Becas	829	2.069	3.119	4.583	5.582	6.040
Descuentos	4.171	4.013	4.041	5.918	6.070	5.879
Educación continuada	5.146	7.035	11.481	15.006	17.426	17.852
Otros ingresos pecuniarios	6.322	8.125	11.393	13.650	15.232	16.893
Ingreso Neto Operacional	147.507	189.990	250.867	301.946	354.454	333.798
Costo de personal directo	50.611	57.045	64.939	90.927	108.505	118.344
Costo de personal indirecto	644	11.287	25.567	34.550	41.388	43.067
Otros costos de personal	22	150	1.042	1.178	246	176
Costos de Personal	51.278	68.483	91.549	126.654	150.139	161.587
Honorarios	12.949	14.044	11.475	6.027	4.136	4.778
Gastos de viaje	850	1.322	1.907	2.993	3.389	4.055
Casino y restaurante	342	663	1.030	1.593	1.863	2.281
Costos educativos	10.873	12.895	16.662	18.728	18.565	17.104
Arrendamientos	2.317	2.628	5.152	7.133	8.627	11.453
Adecuaciones, mantenimientos y reparaciones	1.335	2.762	3.296	4.209	3.329	4.591
Servicios públicos	3.268	5.085	6.131	6.853	8.369	9.824
Otros diferentes de personal	5.079	5.274	6.740	11.655	7.654	15.225
Costos diferentes de personal	37.014	44.672	52.392	59.192	55.933	69.312
Total Costos	88.292	113.154	143.941	185.846	206.072	230.899
Gastos de personal	16.576	23.990	32.480	39.641	45.510	44.178
Gastos honorarios	2.713	2.418	3.313	4.084	4.547	5.994
Gastos - gastos de viaje	319	457	865	945	1.689	2.082
Gastos casino y restaurante	177	240	477	396	933	907
Gastos impuestos, arrendamientos y publicidad	3.656	4.213	5.640	4.808	7.152	7.301
Gastos adecuaciones, mantenimientos y reparaciones	986	1.043	2.579	6.512	5.475	5.131
Gastos servicios públicos	2.041	1.474	2.227	3.607	3.849	1.826
Otros gastos	14.377	13.617	13.165	15.901	16.231	15.741
Total Gastos	40.845	47.451	60.746	75.895	85.385	38.984
Total Egresos (costos y gastos)	129.136	160.605	204.687	261.741	291.457	269.882
Excedente Operacional	18.370	29.384	46.180	40.206	62.997	63.915
Margén Operacional	12,45%	15,47%	18,41%	13,32%	17,77%	19,15%
Ingresos No Operacionales	7.443	8.484	12.003	13.070	24.990	27.095
Gastos No Operacionales	4.618	3.292	4.700	5.790	10.329	9.562
Total No Operacional	2.824	5.191	7.303	7.280	14.661	17.533
Excedente Final Antes de SI	21.195	34.576	53.483	47.486	77.658	81.449

Tabla 14 - -Estado de Resultados (PyG) de Uniminuto entre 2012 y 2017 con el impacto financiero generado por la implementación del sistema

4.5. Conclusiones

- Se logró reestructurar el proceso de devoluciones en la Corporación Universitaria Minuto de Dios reordenando y transformando su estructura procedimental y funcional.
- A partir de las falencias encontradas al realizar el diagnóstico del proceso, se evidenció la necesidad de reorganizarlo e integrarlo por lo cual se implementó un sistema que permitiera sistematizar el proceso de devoluciones de matrícula, con el que se logró disminuir el promedio en el tiempo de respuesta a las solicitudes en todas las sedes y/o vicerrectorías(Ver Tabla 15)

Tiempo promedio de respuesta a las solicitudes			
Sede y/o Vicerrectoría	Promedio de respuesta en el 2016	Promedio de respuesta en el 2017	Mejora
Sede Principal	24	17	7
UVD	22	14	8
Cundinamarca	23	15	8
Regionales	46	17	29
Bello	23	18	5
Valle	20	11	9
Llanos	21	14	7
Bogotá Sur	33	24	9

Tabla 15 -Tiempos de mejora del proceso

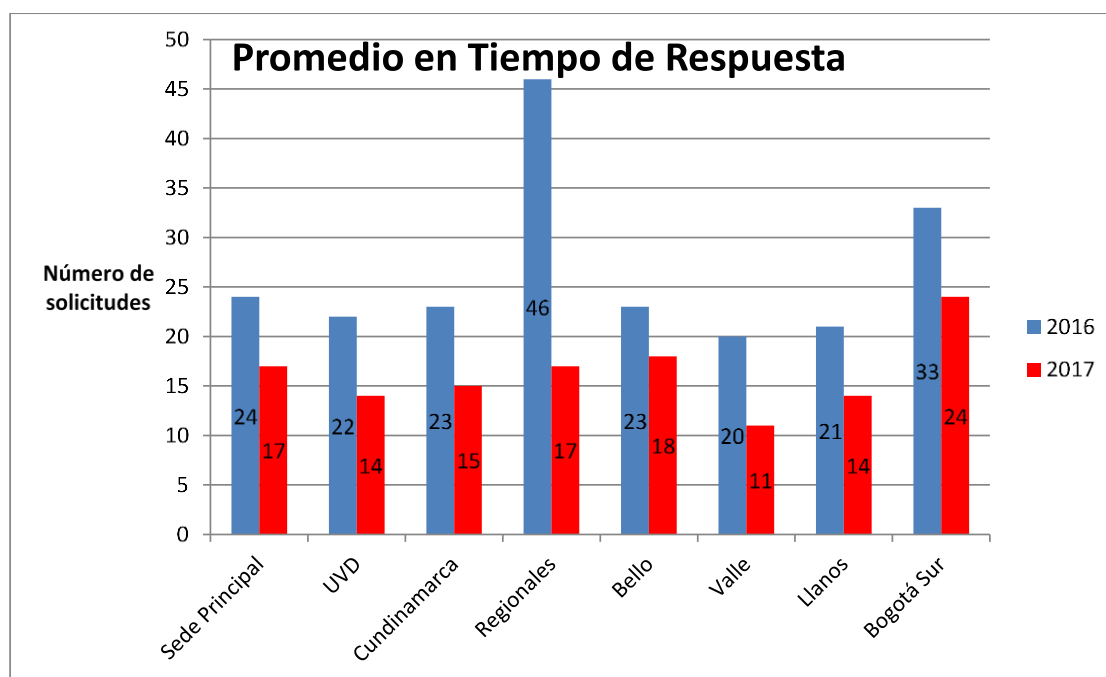


Gráfico 2 - Diagrama comparativo en el tiempo de respuesta entre 2016 y 2017

- De acuerdo con el nuevo entorno del proceso con la utilización de la herramienta, se rediseñó el procedimiento oficial utilizado por la institución para el proceso, estableciendo roles, responsabilidades, políticas y lineamientos para estandarizarlo a nivel nacional y dar aval a la apertura del funcionamiento del servicio.
- Mediante la medición del impacto financiero generado posterior a la implementación del sistema, se aprecia que la institución disminuyó el valor del rubro gastos de personal el cual contiene los pagos realizados a los responsables de recepcionar y tramitar las solicitudes en \$1.068.599.681.

- La implementación del sistema generó buen impacto en la percepción de la población universitaria que se beneficia de los nuevos servicios ofrecidos por la institución , los cuales van a la vanguardia con los avances tecnológicos permitiendo suplir las necesidades que demanda el mundo actual.
- La respuesta oportuna con la implementación del sistema permitió responder de manera rápida y efectiva a la problemática publicada por el Ministerio de Educación Nacional, con el fin de disminuir el número de peticiones, quejas y reclamos en pro de mejorar la imagen y el buen nombre de la institución.

4.6. Recomendaciones

- Se recomienda establecer acuerdos de niveles de servicio entre las áreas con el fin de estipular el tiempo de demora máximo de cada una y obtener eficiencia y eficacia.
- La institución debe garantizar el servicio en el sistema (24/7) soportado en servidores que atiendan en determinado instante de tiempo picos de gran número de solicitudes de los estudiantes.
- En trabajos de grado futuros se recomienda buscar alianzas con empresas de juegos de azar para establecer convenios que permita a los estudiantes realizar la reclamación del dinero en los puntos de recaudo más cercanos, evitando el desplazamiento, lo que genera un ahorro en recursos y tiempo.

4.7. Referencias

- Bernal, C. (2016). Metodología de la Investigación. Bogotá, Colombia.
- Gabas, C. (2011). Sistema de facturación y control de clientes en servicios TES, C.A. Universidad Nacional Experimental de Guayana.
- Acosta, L. (2005). Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, México.
- Project Management Institute PMI. (2013). Pmbok 5ta edición. Pensilvania, Estados Unidos.
- Mulcahy, Rita. (2013). Preparación para el examen PMP (8ta edición). Estados Unidos.
- Batista, J. (2017). Systematization of logistics outsourcing implementation through Project Management practices, V 4. San Carlos.
- Guerrero, G. (2013). Metodología para la gestión de proyectos bajo lineamientos del Project Management Institute en una empresa del sector eléctrico. Bogotá, Colombia.
- Castellanos. (2015). Sistematización web para la automatización del proceso de gestión de la tesis de grado en la facultad de jurisprudencia de la Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Rodríguez, K. (2006). La web como sistema de información. La Habana.