



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

**MAESTRÍA EN AUDITORÍA INTEGRAL Y GESTIÓN DE
RIESGOS FINANCIEROS**

**Propuesta de mejora del proceso de inscripción del Registro de la
Propiedad del Cantón Cuenca bajo un enfoque Six Sigma y de gestión
de riesgos**

**Título a obtener: Magister en Auditoría Integral y Gestión de Riesgos
Financieros**

Autor: Ing. Adrián Pesántez Ávila

Director de Tesis: Mgst. Luis Pinos Luzuriaga

Cuenca – Ecuador

2019

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, por ser quien me inspira a ser una mejor persona cada día y me da fortaleza para conseguir mis metas personales.

A mis padres, por su apoyo incondicional y motivación para obtener una formación profesional, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

A mi hija, por ser una fuente de felicidad, de esfuerzo y ganas de salir adelante, fuiste una gran motivación para culminar con este proyecto de tesis.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a las autoridades del Registro de la Propiedad de Cuenca, en especial a la Dra. Andrea Brasales, por abrirme las puertas y permitirme realizar el presente el trabajo investigativo en la institución que representa.

Agradezco a los docentes de la Universidad del Azuay, en especial a mi Director de Tesis, Mgst. Luis Pinos Luzuriaga, por compartir sus conocimientos respecto al tema de investigación y permitirme culminar con éxito este trabajo de graduación.

RESUMEN

El Registro de la Propiedad de Cuenca presenta problemas en su proceso de inscripción que se reflejan en los reclamos recibidos por incumplimiento de los plazos de entrega. El presente trabajo propone mejoras al proceso utilizando herramientas Six Sigma y la Gestión de Riesgos según la norma ISO 31000. Se identifican como principales riesgos la falta de depuración de la base de datos del sistema informático y la existencia de factores asociados a un mal clima laboral. Se realiza una proyección del proceso mejorado, en el cual se determina que la reducción de tiempos, mantendrá al proceso bajo control.

PALABRAS CLAVE

Six Sixma, Gestión de Riesgos, ISO 31000, Diagrama de Control, Variabilidad del Proceso.

**PROPOSAL TO IMPROVE THE REGISTRATION PROCESS OF THE LAND
REGISTRY OF CUENCA CANTON UNDER A SIX SIGMA AND RISK
MANAGEMENT APPROACH**

ABSTRACT

The Land Registry of Cuenca presents problems in its registration process that are reflected in the claims received for non-compliance with the delivery deadlines. This work proposed improvements to the process using Six Sigma and Risk Management tools according to ISO 31000. The main risks were the lack of deputation of the computer system database and the existence of factors associated with a bad working environment. An improved process projection was carried out in which it was determined that the reduction of time will keep the process under control.


Magali Alencar
Dpto. Idiomas


Translated by
Ing. Paúl Arpi

INDICE DE CONTENIDOS

1. Capítulo I: El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca y su proceso de Inscripción	5
1.1 Principios Registrales del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca	6
1.2 Principales disposiciones Ley de Registro	7
1.3 Estructura organizacional de gestión por procesos del RPCC	8
1.3.1 Estructura para cumplimiento de la misión y objetivos institucionales	8
1.3.2 Representaciones Gráficas	11
1.3.2.1 Mapa de Procesos	11
1.3.2.2 Mapa de Relacionamiento Interinstitucional	12
1.3.2.3 Estructura Orgánica	13
1.3.2.4 Cadena de Valor	14
1.4 El proceso de inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca	15
1.4.1 Subproceso Realizar Ingreso de Inscripciones	15
1.4.1.1 Diagrama de flujo	15
1.4.2 Subproceso Realizar la Digitalización de Trámites Ingresados por Ventanilla	16
1.4.2.1 Diagrama de Flujo	16
1.4.3 Subproceso Ingresar Acto y Partes	17
1.4.3.1 Diagrama de Flujo	17
1.4.4 Subproceso Realizar Fichas y Textos	18
1.4.4.1 Diagrama de flujo	18

1.4.5 Subproceso Realizar la Búsqueda de Movimientos Registrales para Inscripciones.	19
.....	
1.4.5.1 Diagrama de Flujo	20
1.4.6 Realizar la Inscripción de Contratos:	20
1.4.6.1 Diagrama de Flujo	20
1.4.7 Imprimir Actas de Inscripción:	21
1.4.7.1 Diagrama de Flujo	22
1.4.8 Subproceso Generar e Imprimir Razones de Inscripción:	22
1.4.8.1 Diagrama de Flujo	22
1.4.9 Subproceso Imprimir Negativas:	23
1.4.9.1 Diagrama de Flujo	24
1.4.10 Realizar la Digitalización de Procesos Internos:	24
1.4.10.1 Diagrama de Flujo	25
1.4.11 Realizar la Aprobación de Trámites:	26
1.4.11.1 Diagrama de Flujo	26
1.4.12 Subproceso entregar trámites a los usuarios:	26
1.4.12.1 Diagrama de Flujo	26
2. Capítulo II: Estado del arte Six Sigma y gestión de riesgos y Metodología de Trabajo	28
2.1 Investigaciones previas Six Sigma y Gestión de Riesgos	28
2.2 Modelo Metodológico	35

2.2.1 Metodología Six Sigma	35
2.2.1.1 Causas de Variación	36
2.2.1.2 Diagramas de Diagnóstico	36
2.2.1.3 Diagramas de Control	38
2.2.1.4 Modelo DMAIC	39
2.2.2 Normas ISO 31000:2018	40
2.2.2.1 Establecer el contexto	40
2.2.2.2 Identificar los riesgos	41
2.2.2.3 Analizar los riesgos	41
2.2.2.4 Evaluar los riesgos	41
2.2.2.5 Tratar los riesgos	41
2.2.2.6 Monitorear y revisar los criterios del riesgo	41
2.2.2.7 Comunicar y consultar	41
3. Capítulo III: Propuesta de mejora del proceso de Inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca	42
3.1 Etapa 01 Identificación y descripción	42
3.1.1 Descripción de los subprocesos que conforman el proceso de inscripción	43
3.1.1.1 Realizar el Ingreso de Inscripciones	43
3.1.1.2 Realizar la Digitalización de Trámites Ingresados por Ventanilla	43
3.1.1.3 Ingresar Acto y Partes	43
3.1.1.4 Elaborar Fichas y Textos	44

3.1.1.5 Realizar la Búsqueda de Movimientos Registrales para Inscripciones.	44
3.1.1.6 Realizar la Inscripción de Contratos.....	44
3.1.1.7 Imprimir Actas de Inscripción, Razones de Inscripción y Negativas.	45
3.1.1.8 Realizar la Digitalización de Procesos Internos.	46
3.1.1.9 Realizar la Aprobación de Trámites.	46
3.1.1.10 Entregar Trámites a los Usuarios.....	46
3.1.2 Identificación de riesgos en los subprocesos de Inscripción.	46
3.2 Etapa 02 Clasificación.....	50
3.2.1 Diagrama Causa Efecto.....	51
3.2.2 Diagrama de Control del Proceso de Inscripción.	53
3.2.2.1 Cálculo de Media Total y Límites de Control de la Media	54
3.2.2.2 Interpretación Diagrama de Control del Proceso de Inscripción.	56
3.3 Etapa 03 Tratamiento y Mitigación.....	56
3.3.1 Escala de Valoración de Frecuencia.	57
3.3.2 Escala de Valoración de Impacto.	57
3.3.3 Escala Criticidad del Riesgo.	58
3.3.4 Aplicación Herramienta de Decisión.	58
3.4 Etapa 04 Monitoreo y Revisión.....	80
3.4.1 Proyección de reducción de tiempos por implementación de mejoras.....	81
3.4.2 Diagrama de Control del Proceso de Inscripción Mejorado.	82

Conclusiones	84
Referencias Bibliográficas.....	87
Anexos	90

ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS

I. FIGURAS

Figura 1 Mapa de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca	11
Figura 2 Mapa de Relacionamiento Interinstitucional del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.....	12
Figura 3 Estructura Orgánica del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca	13
Figura 4 Cadena de Valor del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca	14
Figura 5 Subprocesos que conforman el proceso de Inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.....	15
Figura 6 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar el Ingreso de Inscripciones	16
Figura 7 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Digitalización de Trámites Ingresados por Ventanilla.....	17
Figura 8 Diagrama de Flujo Subproceso Ingresar Acto y Partes	18
Figura 9 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar Fichas y Textos	19
Figura 10 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar Búsquedas de Movimientos Registrales para Inscripciones.....	20
Figura 11 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Inscripción de Contratos.....	21
Figura 12 Diagrama de Flujo Subproceso Imprimir Actas de Inscripción.....	22
Figura 13 Diagrama de Flujo Subproceso Generar e Imprimir Razones de Inscripción	23

Figura 14 Diagrama de Flujo Subproceso Imprimir Negativas 24

Figura 15 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Digitalización de Procesos Internos 25

Figura 16 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Aprobación de Trámites..... 26

Figura 17 Diagrama de Flujo Subproceso Entregar Trámites a los Usuarios 27

Figura 18 Probabilidad de Defecto en Camapa de Gauss..... 36

Figura 19 Diagrama de Causa Efecto "Trámites Entregados Fuera de Plazo" 52

II. TABLAS

Tabla 1 Principales Disposiciones Ley de Registro..... 7

Tabla 2 Estructura para el cumplimiento de la misión y objetivos estratégicos..... 9

Tabla 3 Resultados Análisis Causa Efecto..... 30

Tabla 4 Riesgos en Proceso de Inscripción 46

Tabla 5 Riesgos en Subprocesos de Inscripción 47

Tabla 6 Escala de Valoración de Frecuencia..... 57

Tabla 7 Escala de Valoración de Impacto 57

Tabla 8 Escala Criticidad del Riesgo 58

Tabla 9 Herramienta de Decisión 59

Tabla 10 Riesgos Altos y Acciones de Mitigación 80

Tabla 11 Reducción de Tiempos año 2020..... 81

III. ANEXOS

Anexo 1 Procedimiento Realizar el Ingreso de Inscripciones..... 90

Anexo 2 Procedimiento Realizar la Digitalización de Productos Ingresados por Ventanilla
..... 96

Anexo 3 Procedimiento Ingresar Acto y Parte..... 99

Anexo 4 Realizar Fichas y Textos.....	100
Anexo 5 Procedimiento Realizar Búsquedas de Movimientos Registrales para Inscripciones	106
Anexo 6 Procedimiento Realizar la Inscripción de Contratos.....	107
Anexo 7 Procedimiento Imprimir Actas de Inscripción.....	115
Anexo 8 Procedimiento Generar e Imprimir Razones de Inscripción.....	117
Anexo 9 Procedimiento Imprimir Negativas.....	118
Anexo 10 Procedimiento Realizar la Digitalización de Procesos Internos	120
Anexo 11 Procedimiento Realizar la Aprobación de Trámites	123
Anexo 12 Procedimiento Entregar Trámites a los Usuarios.....	124
Anexo 13 Factores de Tablas de Control	126

Autor: Ing. Adrián Santiago Pesántez Ávila

Trabajo de graduación

Director: Mst. Luis Gabriel Pinos Luzuriaga

Agosto 2019

Propuesta de Mejora del Proceso de Inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca bajo un Enfoque Six Sigma y de Gestión de Riesgos

Introducción.

Los trámites públicos representan la conexión que tienen los ciudadanos con las empresas de su Gobierno, la cantidad de trámites que prestan las instituciones y los cientos de millones de personas naturales y jurídicas atendidas anualmente merecen la atención de todos. La mejora de los trámites en términos de simplificación y eficiencia es uno de los objetivos que deben manejar los Gobiernos de la región, sin embargo, no lo es así (Roseth et al., 2018).

Según las estadísticas vigentes en Latinoamérica y el Caribe, hablar de trámites públicos representa un dolor de cabeza. Los Estados gastan recursos públicos en financiar una máquina burocrática ineficiente, con trámites manuales y archivos de papel en los cuales se preocupan más en cumplir normas burocráticas que brindar un servicio de calidad al ciudadano (Roseth et al., 2018).

Los datos de la encuesta Latinobarómetro (2017) evidencian que un ciudadano en la región gasta alrededor de 5.4 horas en realizar un trámite, lo que representa casi un día laborable de trabajo. Además, se puede apreciar, que los trámites de identidad y registro, son los que se realizan con más frecuencia (37% del total de trámites realizados) y existen diferencias considerables en su tiempo de ejecución, entre los diferentes países de la región. En Bolivia, este

tipo de trámite se realiza en 7.1 horas promedio, a diferencia de Chile, en el que se realiza en 1.5 horas promedio.

En nuestro país, la Constitución de la República del Ecuador (2008), garantiza el acceso a servicios públicos de calidad, que deben ser brindados con eficiencia y eficacia, así como a recibir información oportuna y veraz. Se puede apreciar que el Gobierno Nacional ha desarrollado iniciativas dirigidas a cumplir este mandato como el Gobierno por Resultados, Gobierno Electrónico, Programa Nacional de Excelencia y la recién publicada Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, sin embargo, en la práctica, en un elevado número de casos, continua el malestar de la ciudadanía por los problemas presentados.

El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca, como una institución adscrita al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Cuenca, en los últimos años ha presentado inconvenientes en su proceso de “Inscripción” que se han evidenciado en las quejas recibidas e inconformidad respecto a que las inscripciones no son entregados en el plazo establecido, falta de información disponible, deficiente asesoría legal, mala actitud por parte de los funcionarios, entre otros reclamos que ponen en evidencia la necesidad de adoptar acciones para mejorar el proceso de inscripción.

Los datos manejados por la institución reflejan que en promedio se realizan 2.300 inscripciones mensuales, por lo que el impacto en la ciudadanía será representativo al propiciar una mala calidad en el servicio. Diversos son los tipos de contratos jurídicos que se realizan sobre los bienes inmuebles del cantón y deben ser inscritos en el Registro de la Propiedad, un ciudadano no tiene otra alternativa que acudir a esta institución, ya que es la única facultada legalmente para realizar esta actividad.

La bibliografía existente presenta algunas metodologías para controlar la variabilidad de los procesos, entre una de las más usadas se encuentra el Six Sigma. Este método representa a la vez una métrica, una filosofía de trabajo y una meta. Como métrica miden el nivel de productos o servicios realizados por un proceso, en cuanto al cumplimiento de ciertas especificaciones. Como filosofía de trabajo tiende a implantar la mejora continua de procesos y productos mediante la utilización de herramientas adecuadas. Como meta tiende a lograr que no se produzcan servicios o productos con defectos. (Valderrey, 2011).

Otra de las técnicas utilizadas para tratar las causas que generan variabilidad en los procesos es la Gestión de Riesgos. Esta metodología bajo el enfoque de las normas ISO 31000, pretende desplegar la administración del riesgo en todas las áreas de la organización. Se maneja a través de 7 etapas: el establecimiento del contexto, la identificación de los riesgos, su análisis, evaluación, tratamiento, monitoreo y revisión de los planes de mitigación y comunicación y consulta de acciones adoptadas.

En el presente trabajo de investigación se integra el sistema de Gestión de Riesgos según la norma ISO 31000 con herramientas de análisis Six Sigma en busca de que el proceso se mantenga controlado a través de su monitoreo estadístico y la mitigación de los riesgos o causas de la no conformidad “entrega de trámites de inscripción fuera de plazo”.

En el primer capítulo se realiza una descripción del Registro de la Propiedad de Cuenca, el marco legal en el que opera, su estructura organizacional de gestión por procesos y las diferentes etapas que conforman el proceso de Inscripción.

En el segundo capítulo se elabora el estado del arte del Six Sigma y de la Gestión de Riesgos en el que se obtiene un conocimiento y pensamiento crítico sobre lo más reciente respecto a la

aplicación de estas teorías, para posteriormente describir la metodología a adoptar bajo los lineamientos del Six Sigma y de la Gestión de Riesgos.

En el tercer capítulo se aplica la metodología en la que se identifican y clasifican los riesgos asociados al proceso, se aplica el Diagrama de Control del proceso de Inscripción para determinar cuándo el proceso se sale de control y se proponen acciones de mejora en el proceso, para mitigar los riesgos y mantener al proceso controlado dentro de los límites establecidos.

Fruto de la aplicación de estos métodos se logró detectar que los principales problemas que llevan al retraso en la entrega de los trámites de inscripción se relacionan a que la institución no proporciona un tratamiento diferenciado a trámites simples y complejos, no se encuentra depurados los datos de intervinientes en el sistema informático, falta integrar la base de datos sobre inmuebles del GAD Municipal con el Registro de la Propiedad y el personal se encuentra desmotivado.

La aplicación del Six Sigma reflejó que en el año 2018 la institución ejecutó sus trámites de inscripción en un tiempo promedio de 3.71 días con un límite de control superior de 4.97 días y límite de control inferior de 2.46 días. La institución cumple el plazo informado al usuario de 5 días y no cumple con el plazo meta determinado al interior de la institución de 3 días.

En la segunda quincena del mes de marzo y primera quincena del mes de abril y octubre de 2018 el proceso se salió de control ya que sus trámites en promedio superaron el límite de control superior calculado en 4.97 días.

Con la adopción de las mejoras al proceso y aplicando el Six Sigma, se concluye que el proceso se mantendría bajo control. Sin embargo, se deben adoptar las demás medidas correctivas con el propósito de que las medias de las muestras se acerquen a la línea central de control, reduciendo la variabilidad del proceso.

1. Capítulo I: El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca y su proceso de Inscripción

La Constitución de la República del Ecuador, en vigencia desde el 20 de octubre del 2008, en su artículo 265 establece que “El sistema público del registro de la propiedad será administrado de manera concurrente entre el Ejecutivo y las municipalidades”. El 18 de marzo de 2010 se expide la Ley del Sistema Nacional de Datos Públicos, en cuya Disposición Transitoria Tercera se indica que, dentro del plazo de 365 días contados a partir de la puesta en vigencia de la ley, se deberán realizar los concursos de mérito y oposición para designación de los nuevos Registradores de la Propiedad y se debe organizar la infraestructura física y tecnológica en donde funcionará el nuevo Registro de la Propiedad bajo un régimen público.

El 11 de junio de 2011 el Registro de la Propiedad de Cuenca cambia su organización y funcionamiento y se constituye en un organismo público desconcentrado perteneciente a la Corporación Municipal de Cuenca, con administración conjunta con la Dirección Nacional de Datos Públicos.

La Ilustre Municipalidad, a través de la Ordenanza para la Organización, Administración y Funcionamiento del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca, emite los lineamientos para que la institución inicie sus funciones bajo régimen público.

El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca como un órgano adscrito a la Ilustre Municipalidad, goza de autonomía administrativa, financiera, económica y registral, en conformidad con el Art. 142 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización. Su función primordial es la inscripción y publicidad de los instrumentos públicos, títulos y demás documentos que la ley exige o permite que se inscriban en los registros correspondientes.

1.1 Principios Registrales del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca

El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca se rige por los siguientes principios registrales:

- **Actividad Registral:** la actividad del registro se ejecutará utilizando medios tecnológicos normados de acuerdo a políticas emitidas por el Ministerio de Telecomunicaciones.
- **Información Pública:** la información que administra el Registro de la Propiedad de Cuenca es pública, su difusión tendrá limitaciones establecidas en la ley.
- **Calidad de la información pública:** los datos públicos que maneja el Registro deben ser completos, accesibles, en formatos libres, no discriminatorios, veraces, verificables y pertinentes.
- **Responsabilidad:** el Registrador de la Propiedad será responsable de la protección y control de las bases de datos y responderá por la veracidad, autenticidad, custodia, y conservación del registro, la veracidad de los datos inscritos es de responsabilidad de quien los declaró o inscribió.
- **Obligatoriedad:** El Registrador de la Propiedad está obligado a certificar y dar publicidad de los datos a su cargo hasta las limitaciones señaladas en la ley.
- **Confidencialidad:** se considera información confidencial solamente aquella catalogada como tal en la ley, el acceso a ella se dará con la autorización del titular de la misma. El acceso a la información sobre el patrimonio de las personas se dará cuando se justifique el requerimiento por escrito.
- **Presunción de Legalidad:** la certificación registral da fe pública y ésta se encuentra investida de la presunción de legalidad.

- Rectificabilidad: la información registral puede ser actualizada, rectificada o suprimida cuando cumpla con los requisitos de la ley.

1.2 Principales disposiciones Ley de Registro

El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca observará las disposiciones constantes en la Ley de Registro principalmente en lo referente a:

Tabla 1 Principales Disposiciones Ley de Registro

Capítulo	Descripción
Del Repertorio	Se registrarán los documentos cuya inscripción se solicite, debe ser foliado y debe sentarse un acta con el número total de folios que contiene. Debe contener: nombres de quien presenta, naturaleza del acto en que se trate de inscribir, clase de inscripción, hora y mes, registro parcial y número de inscripción que le corresponda.
De los Registros y los Índices	En los registros se deben anotar las cancelaciones, alteraciones y todo sobre las inscripciones que en ellos se hubiera hecho. Cada Registro se abrirá al principio del año con un certificado que indique la primera inscripción y al fin del año con otro certificado que indique el número de foja e inscripción.
Títulos, actos y documentos que deben registrarse.	<ol style="list-style-type: none"> a. Todo contrato o acto que cause traslación de propiedad de bienes raíces. b. Las demandas y sentencias ejecutoriadas sobre propiedad o linderos de bienes raíces. c. Los títulos constitutivos de hipoteca o de prenda agrícola o industrial. d. Los derechos de uso, usufructo y habitación, de servidumbre reales y de cualquier otro gravamen que ponga limitación al dominio sobre bienes raíces. e. Los testamentos. f. Las sentencias de partición de bienes y los actos de partición judiciales o extrajudiciales. g. Los remates de bienes raíces.

	<p>h. Los registros de minas con sujeción a las leyes de materia.</p> <p>i. Los documentos que se mencionan en la sección segunda del Código de Comercio, incluyendo los administradores de Compañías Civiles y Mercantiles.</p> <p>j. El arrendamiento en el caso del Art. 2020 del Código Civil.</p> <p>k. El cambio de nombre de una finca rural. En las prohibiciones de derechos a enajenar, el decreto se inscribirá, tanto en el lugar de domicilio de la persona en el cual recayere, así como en el cantón donde se encuentran los bienes que le pertenece.</p>
Procedimiento de las Inscripciones	
Forma y Solemnidad de las Inscripciones	Se efectuará una inscripción independientemente del número de acreedores y deudores y cualquier condición legal existente entre ellos. La corrección de errores que deba realizar el Registrador, constará en el margen derecho de la inscripción y al frente de la parte que se hubiera modificado.
Valoración de las Inscripciones y su Cancelación	La institución se financia con el cobro de los aranceles por los servicios de registro y el remanente pasará a formar parte del presupuesto de la Municipalidad de Cuenca.

1.3 Estructura organizacional de gestión por procesos del RPCC

El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca, para el ejercicio de sus funciones, determina la siguiente estructura organizacional, sustentada en la metodología de productos y procesos:

1.3.1 Estructura para cumplimiento de la misión y objetivos institucionales. El Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca tiene la siguiente estructura organizacional para cumplir con su misión y objetivos institucionales:

Tabla 2 Estructura para el cumplimiento de la misión y objetivos estratégicos

Clasificación Procesos	Procesos	Misión	Dueño del Proceso	Principales Atribuciones	Subprocesos
Gobernantes	Gestión del RPCC	Garantizar la integridad de la información a través de la gestión estratégica de la institución.	Registrador de la Propiedad del Cantón Cuenca	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la seguridad jurídica de la información de las propiedades de Cuenca. • Garantizar la eficiencia y eficacia del manejo de la información del RPCC. • Representar legalmente a la Institución y gestionar sus sistemas internos. 	N/A
Agregadores de Valor	Gestión de Operaciones Registrales	Garantizar conjunta y solidariamente con el Registrador de la Propiedad, la integridad y seguridad jurídica de la información registral, así como gestionar el servicio registral del RPCC.	Director de Operaciones Registrales	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar las diversas fases de los procesos y documentos registrales, previa firma del Registrador de la Propiedad. • Brindar asesoría jurídica al Registrador de la Propiedad en asuntos de ámbito registral. • Brindar atención al público en consultas jurídicas registrales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Inscripción. • Gestión de Certificación. • Gestión de Archivo Registral.
Habilitantes de Asesoría	Gestión de Asesoría Jurídica	Asesorar a las autoridades del RPCC tanto en derecho registral, como en el laboral, civil, entre otros que sean requeridos al interior de la institución.	Asesor Jurídico	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar asesoría jurídica y elaborar documentación sobre procesos de carácter legal, administrativo u operativo que requiera la institución. • Dar seguimiento a los procesos legales en contra de la institución. 	N/A

Habilitantes de Apoyo	Gestión de Desarrollo Institucional y Talento Humano	Administrar el Sistema Integrado de Desarrollo Institucional y del Talento Humano bajo los lineamientos de la normativa aplicable.	Director de Desarrollo Institucional y Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar el Sistema Integrado del Desarrollo del Talento Humano considerando las metodologías emitidas por el ente rector. • Administrar legalmente la nómina y remuneraciones de la institución. • Elaborar proyectos de estatuto orgánico funcional e indicadores de gestión. • Gestionar la adquisición de bienes y servicios de acuerdo a los procedimientos legales exigibles. <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar proyectos para automatizar procesos de nivel directivo, operativo, de apoyo y asesoría, en el corto, mediano y largo plazo. • Administrar los procesos financieros y proporcionar información financiera a entes de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Desarrollo Institucional. • Gestión Técnica del Talento Humano. • Gestión de Recursos Materiales y Seguridad Física. • Gestión de Tecnologías de la Información. • Gestión de Tesorería. • Gestión de Contabilidad y Presupuestos.
	Gestión Administrativa Financiera	Gestionar los recursos financieros que generen la institución y proveer de la información financiera para la toma de decisiones.	Director Administrativo Financiero		

Adaptado de “Estatuto Orgánico de Estructura Organizacional de Gestión por Procesos” del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca (2013).

1.3.2 Representaciones Gráficas. Se definen las siguientes representaciones gráficas para el Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca

1.3.2.1 Mapa de Procesos. Es un diagrama de valor que integra de forma visual los procesos del RPCC y la interrelación existente entre los mismos.

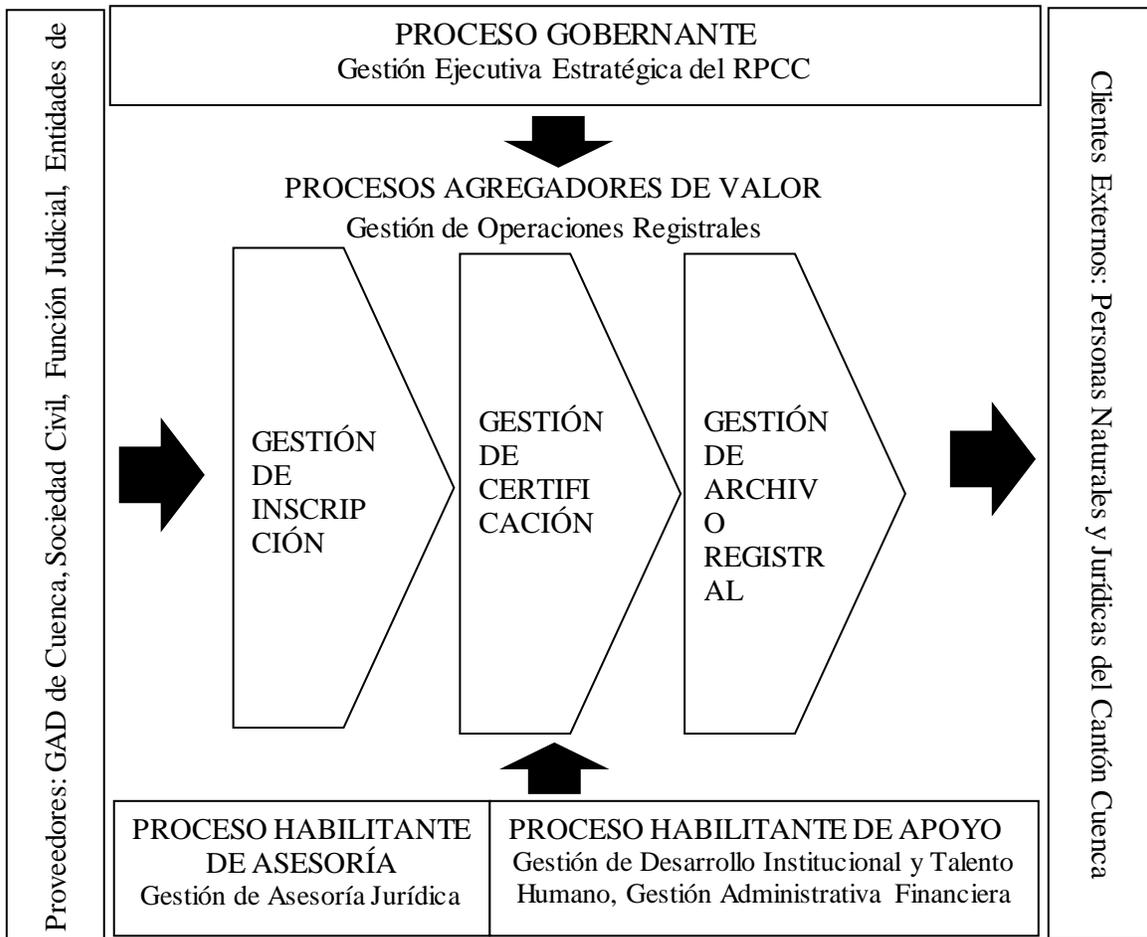


Figura 1 Mapa de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca

Recuperado de “Estatuto Orgánico de Estructura Organizacional de Gestión por Procesos” del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca (2013).

1.3.2.2 Mapa de Relacionamento Interinstitucional. Es un diagrama que ilustra las principales articulaciones directas e indirectas que tiene el RPCC con distintas instituciones, ya sea del sector privado como público

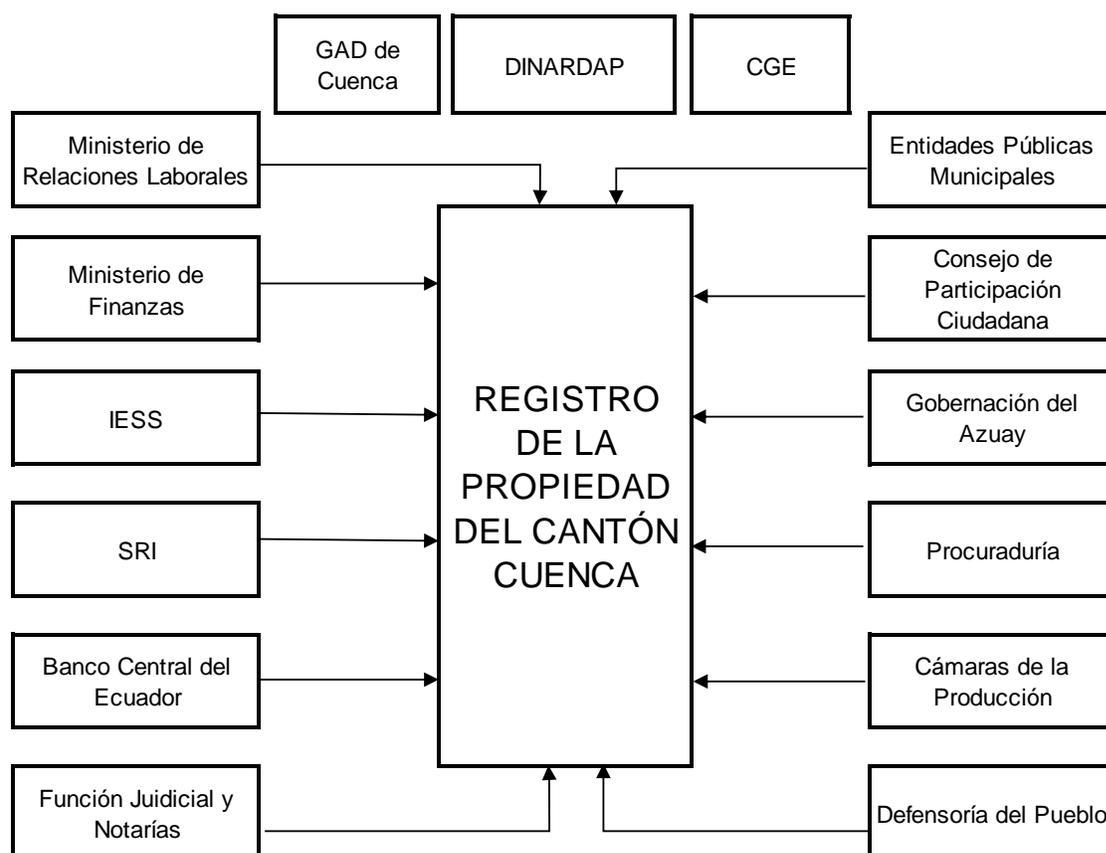


Figura 2 Mapa de Relacionamento Interinstitucional del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.
Recuperado de “Estatuto Orgánico de Estructura Organizacional de Gestión por Procesos” del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca (2013).

1.3.2.3 Estructura Orgánica. Por medio de la gráfica se describe la estructura departamental de la institución, con sus relaciones jerárquicas y competencias de vigor.

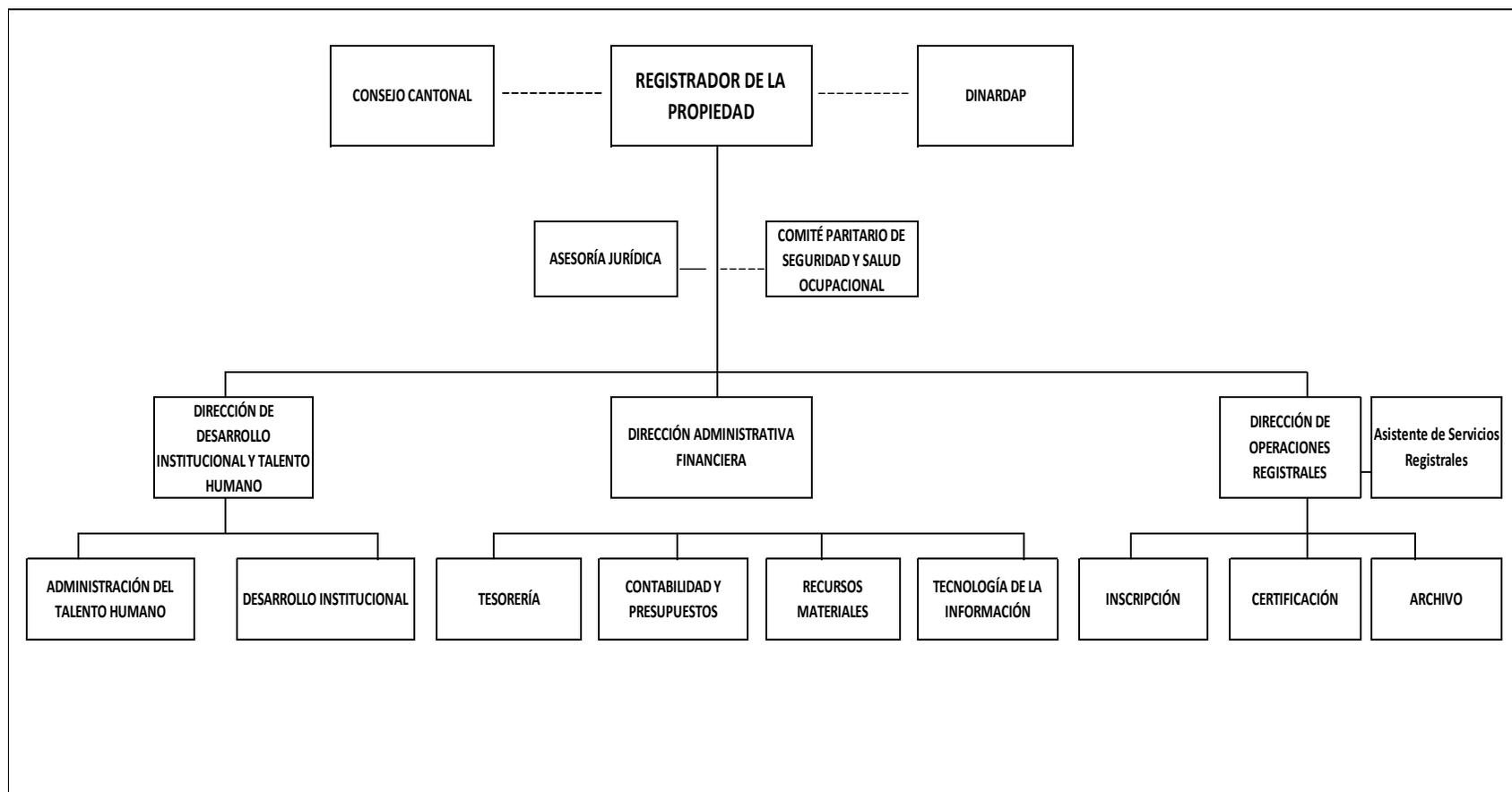


Figura 3 Estructura Orgánica del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca

Recuperado de “Estatuto Orgánico de Estructura Organizacional de Gestión por Procesos” del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca (2013).

1.3.2.4 Cadena de Valor. Es un diagrama que permite visualizar el desarrollo de las actividades del RPCC y sus interacciones, para generar valor al producto final.

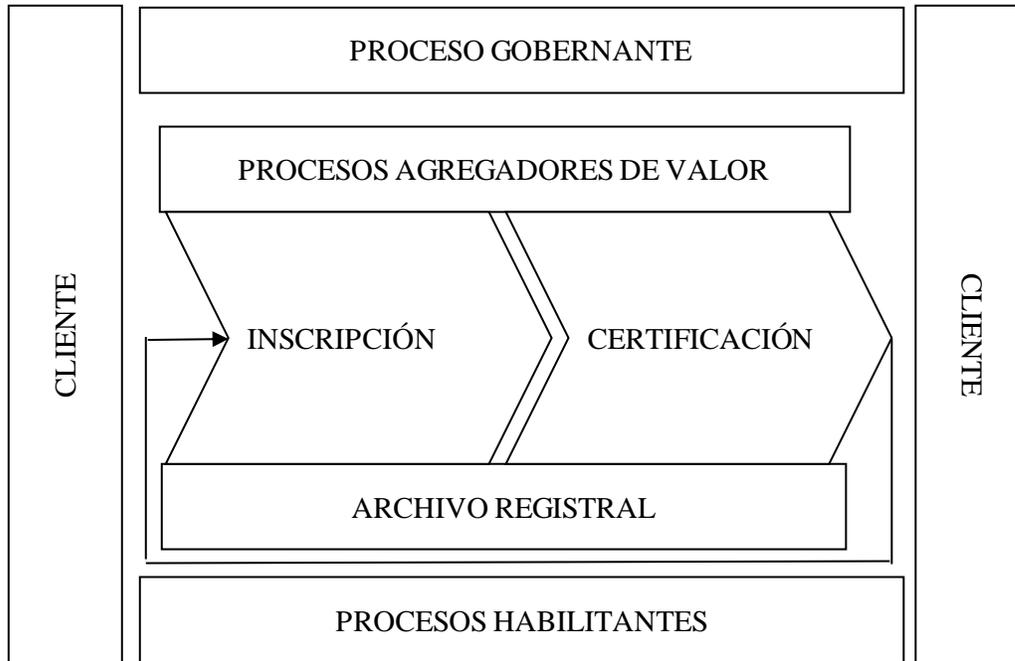


Figura 4 Cadena de Valor del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca

Recuperado de “Estatuto Orgánico de Estructura Organizacional de Gestión por Procesos” del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca (2013).

1.4 El proceso de inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca

El proceso de Inscripción del RPCC está conformado por los siguientes subprocesos:

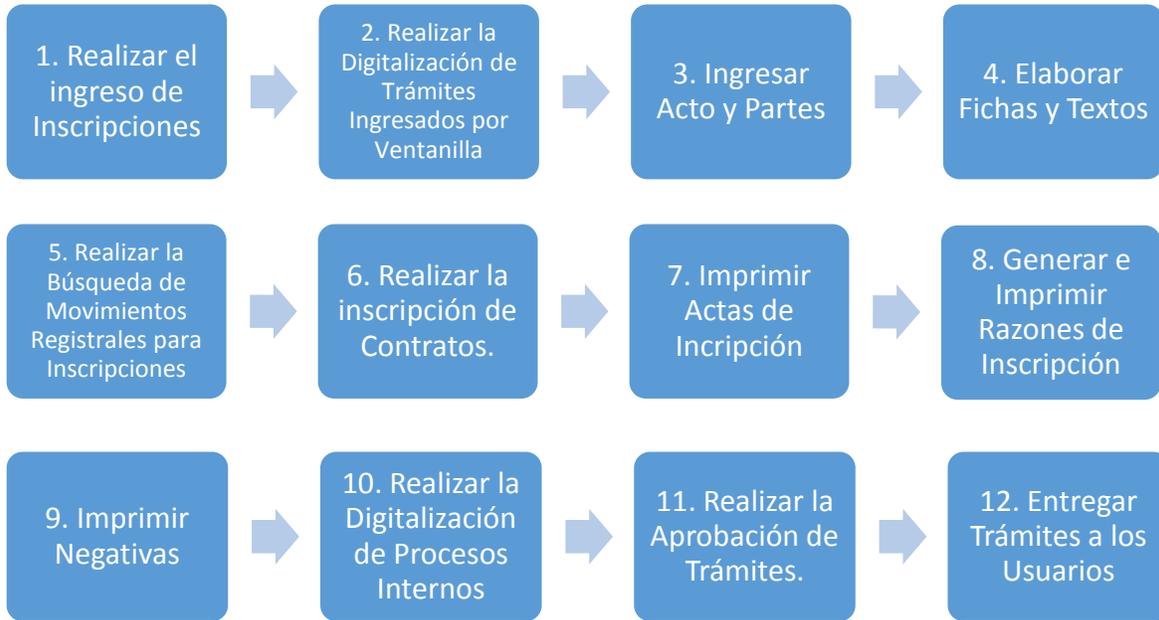


Figura 5 Subprocesos que conforman el proceso de Inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

Elaboración propia.

1.4.1 Subproceso Realizar Ingreso de Inscripciones. Realizar la recepción y revisión de la documentación necesaria para efectuar una inscripción, ingresarla en el sistema informático, efectuar la recaudación emitir factura electrónica y entregar nota de retiro.

1.4.1.1 Diagrama de flujo:

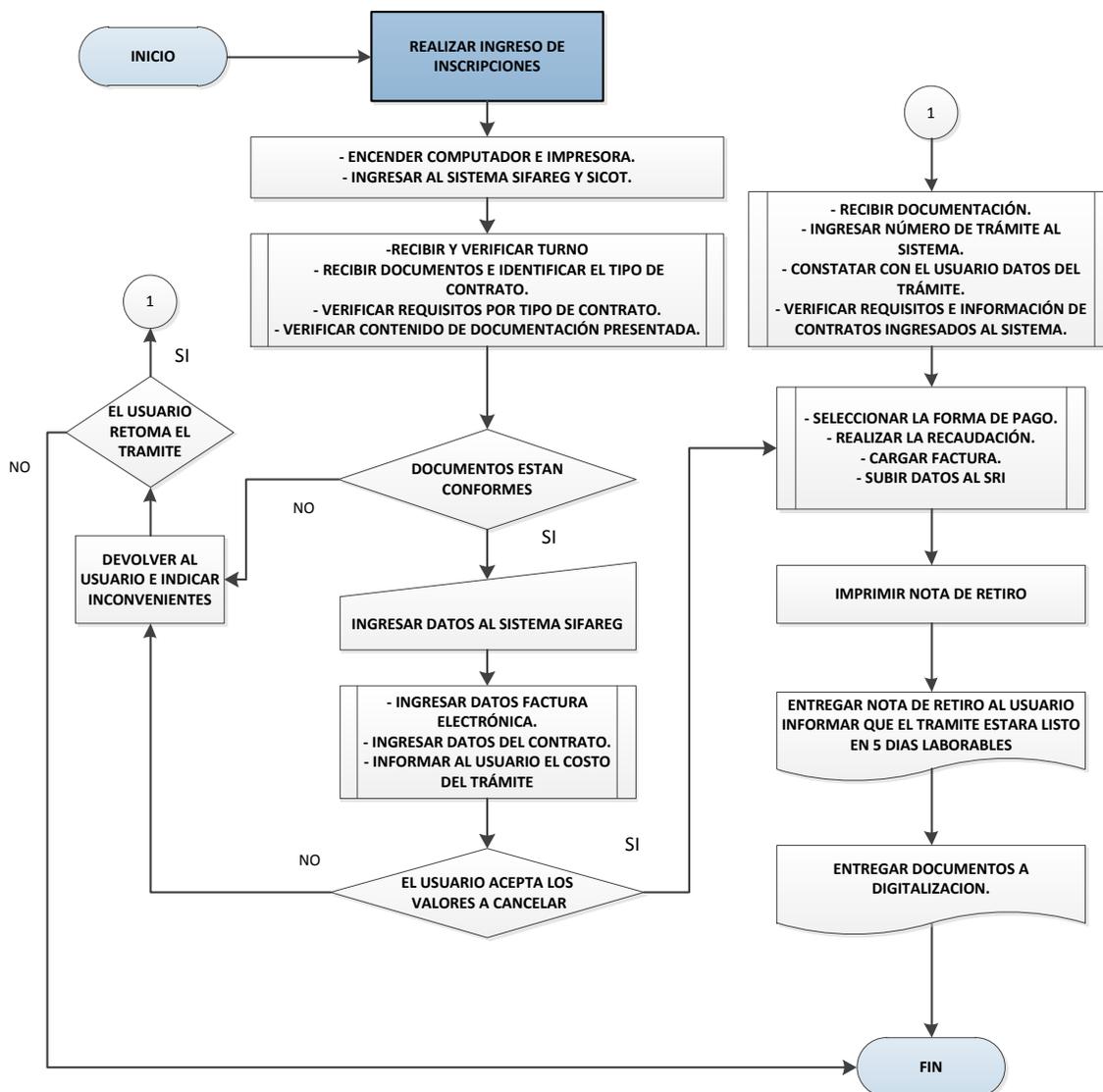


Figura 6 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar el Ingreso de Inscripciones

Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.2 Subproceso Realizar la Digitalización de Trámites Ingresados por Ventanilla:

Recibir y realizar la digitalización de los documentos provenientes de las ventanillas del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca e ingresarlos al Sistema Registral; documentos que son necesarios archivarlos electrónicamente como respaldo del archivo físico.

1.4.2.1 Diagrama de Flujo:

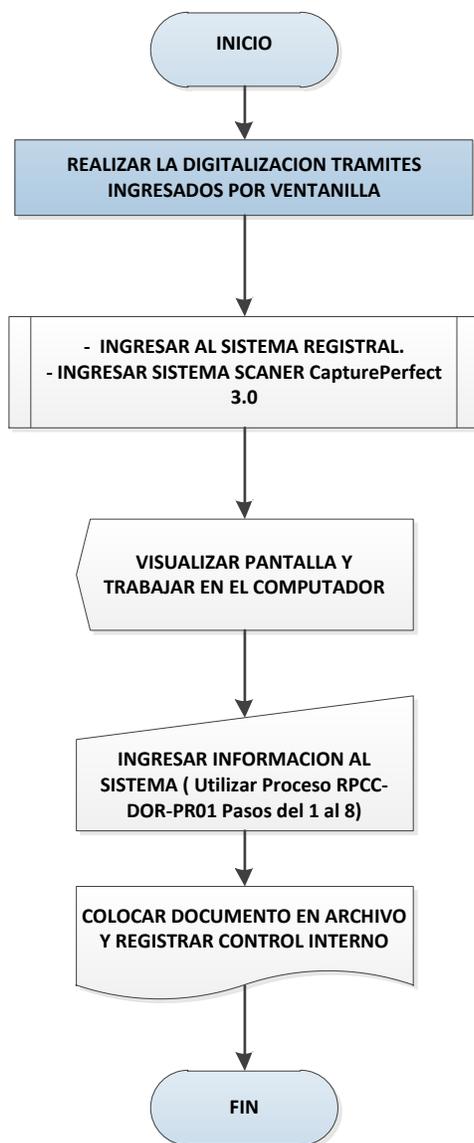


Figura 7 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Digitalización de Trámites Ingresados por Ventanilla
Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.3 Subproceso Ingresar Acto y Partes: Realizar la recepción, revisión y lectura detallada del documento e ingresar la información relativa a los actos e intervinientes en el Sistema Registral. Esta información será utilizada en los diferentes procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

1.4.3.1 Diagrama de Flujo

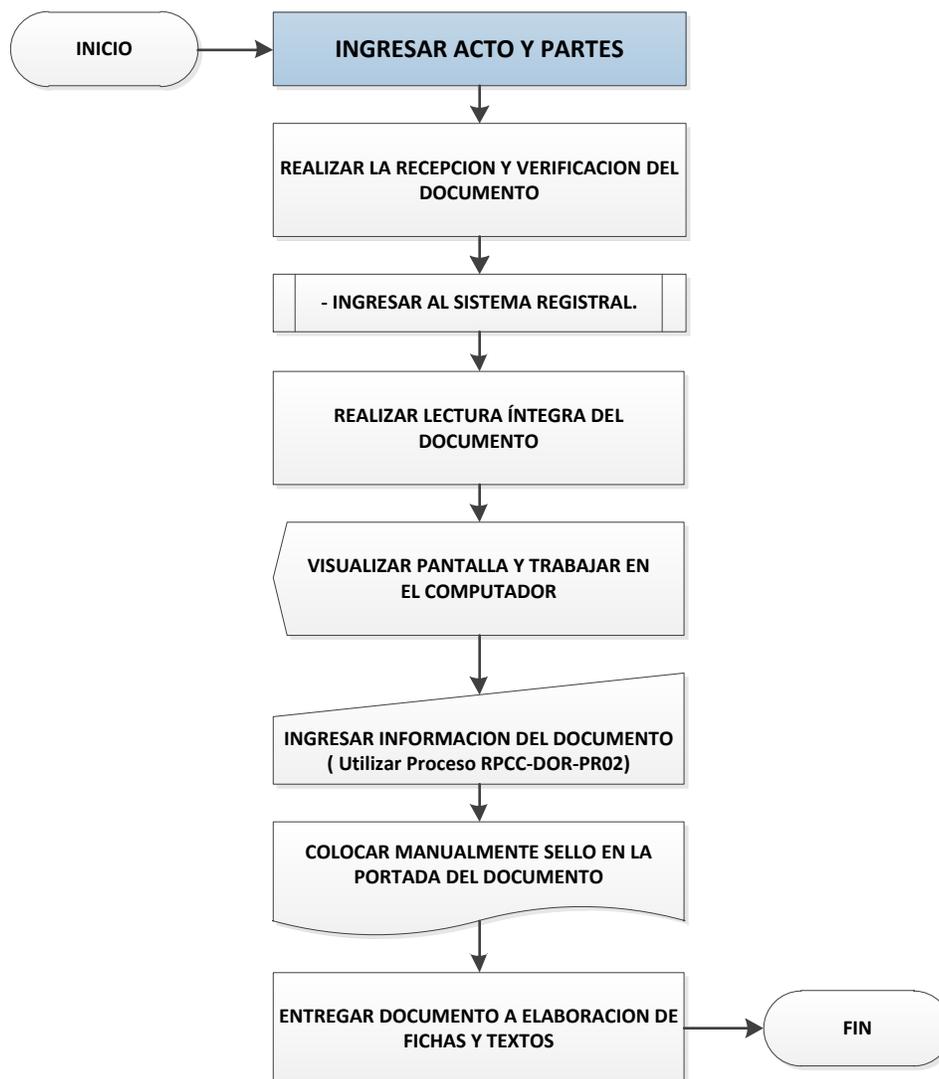


Figura 8 Diagrama de Flujo Subproceso Ingresar Acto y Partes

Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.4 Subproceso Realizar Fichas y Textos: Realizar la recepción, revisión y lectura del documento, verificar e ingresar información relativa a fichas y textos al Sistema Registral. Esta información será utilizada en los diferentes procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

1.4.4.1 Diagrama de flujo

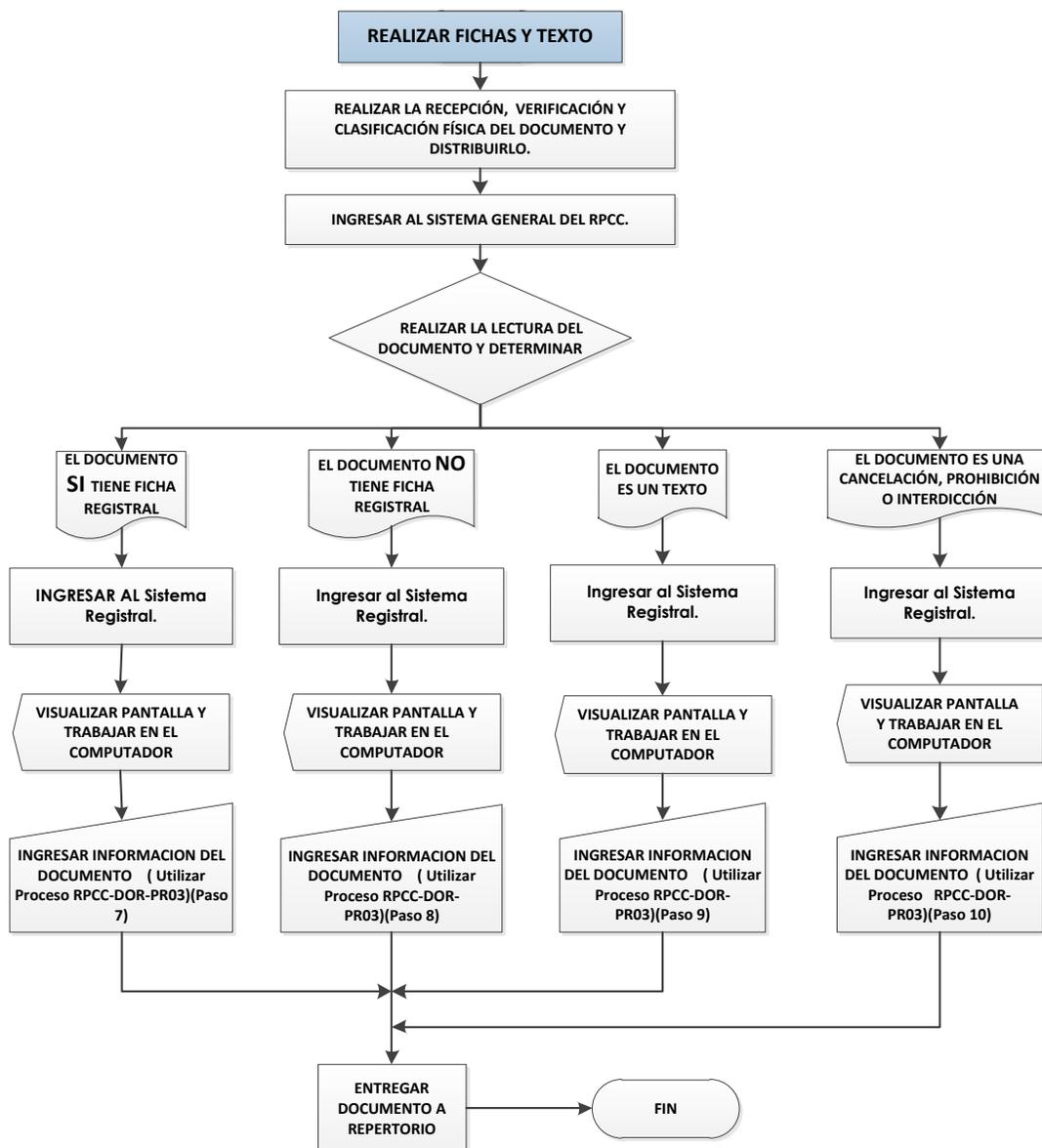


Figura 9 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar Fichas y Textos

Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.5 Subproceso Realizar la Búsqueda de Movimientos Registrales para Inscripciones.

Realizar, en el sistema del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca, la búsqueda de los movimientos registrales de todos los intervinientes que son parte de una escritura, para realizar la confrontación y su trámite de Inscripción.

1.4.5.1 Diagrama de Flujo

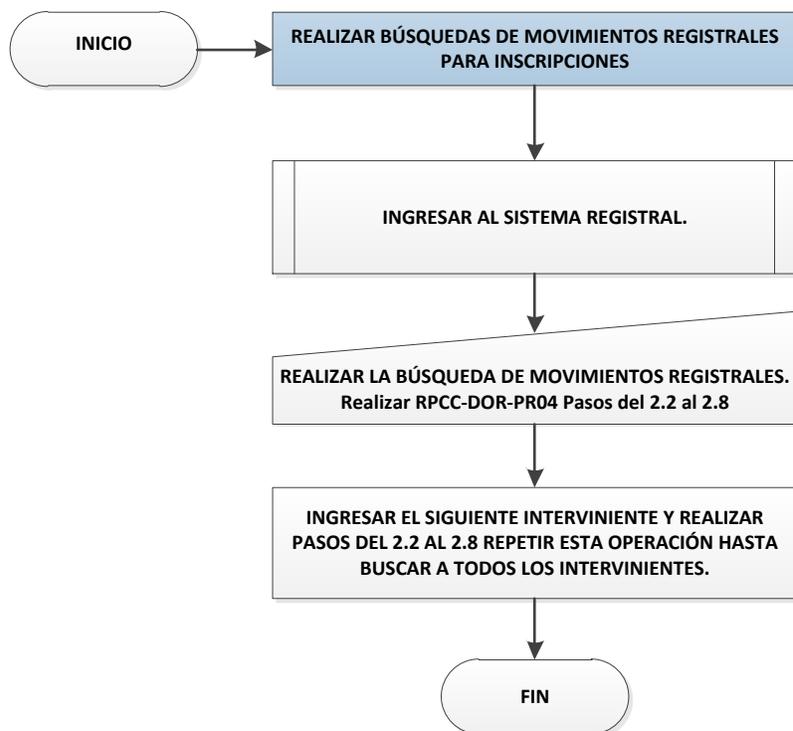


Figura 10 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar Búsquedas de Movimientos Registrales para Inscripciones
Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.6 Realizar la Inscripción de Contratos: Realizar la inscripción de contratos o actos jurídicos solicitada por los usuarios al Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

1.4.6.1 Diagrama de Flujo



Figura 11 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Inscripción de Contratos
Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.7 Imprimir Actas de Inscripción: Imprimir las actas de inscripciones, correspondientes a cada uno de los registros de los trámites, ingresados al Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

1.4.7.1 Diagrama de Flujo

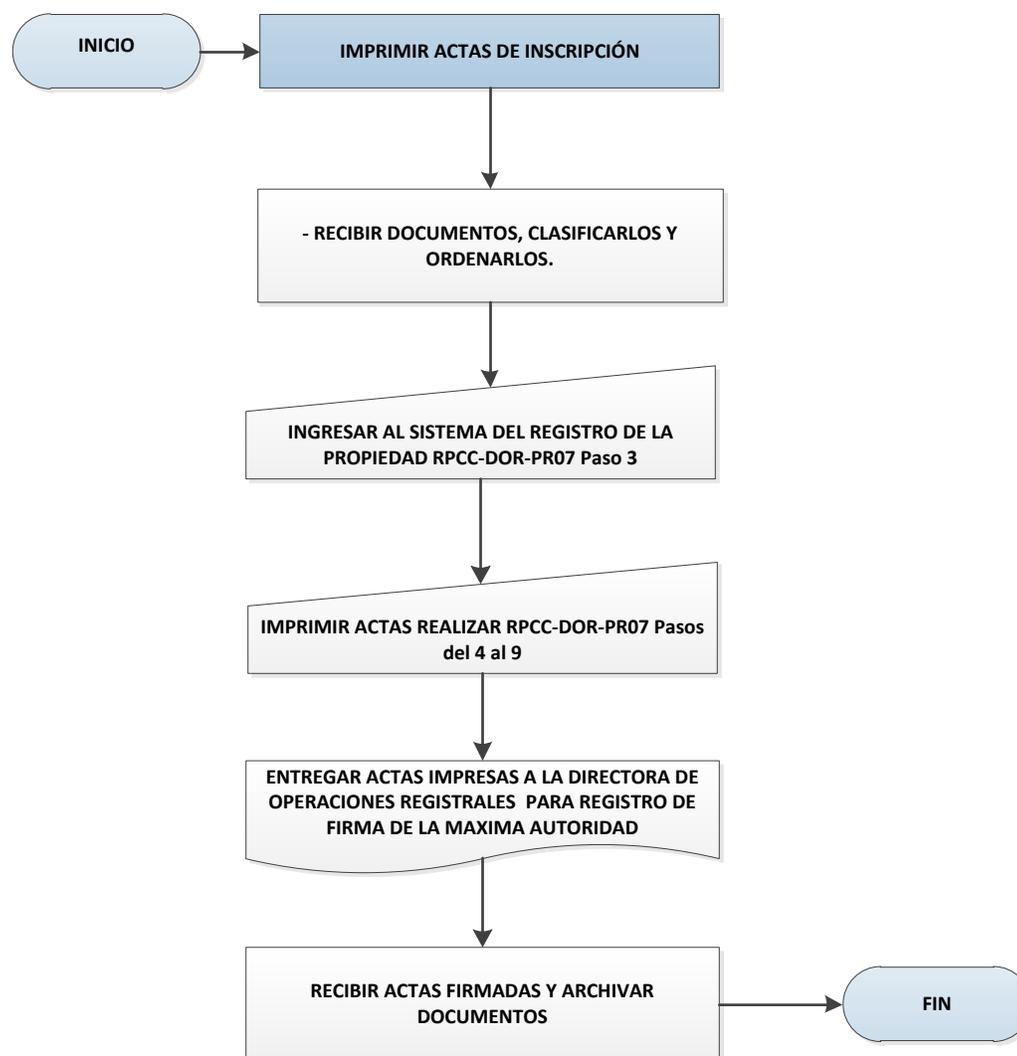


Figura 12 Diagrama de Flujo Subproceso Imprimir Actas de Inscripción

Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.8 Subproceso Generar e Imprimir Razones de Inscripción: Generar e imprimir las razones de inscripción, para ser entregadas a los usuarios que solicitaron la inscripción de un trámite al Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

1.4.8.1 Diagrama de Flujo

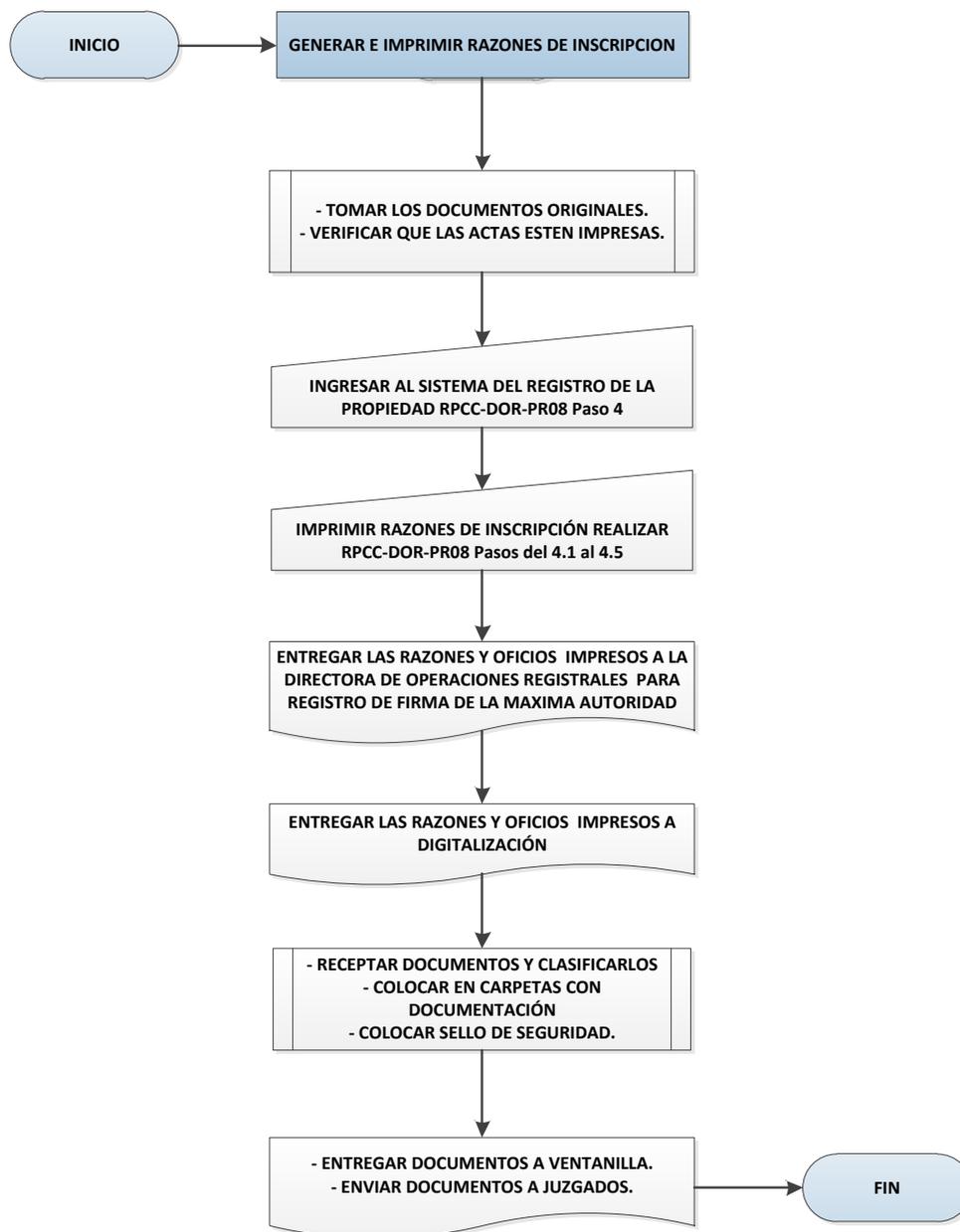


Figura 13 Diagrama de Flujo Subproceso Generar e Imprimir Razones de Inscripción
Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.9 Subproceso Imprimir Negativas: imprimir diariamente, todas las negativas redactadas y generadas por los confrontadores en el proceso de inscripción, de los trámites ingresados por los usuarios al Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

1.4.9.1 Diagrama de Flujo

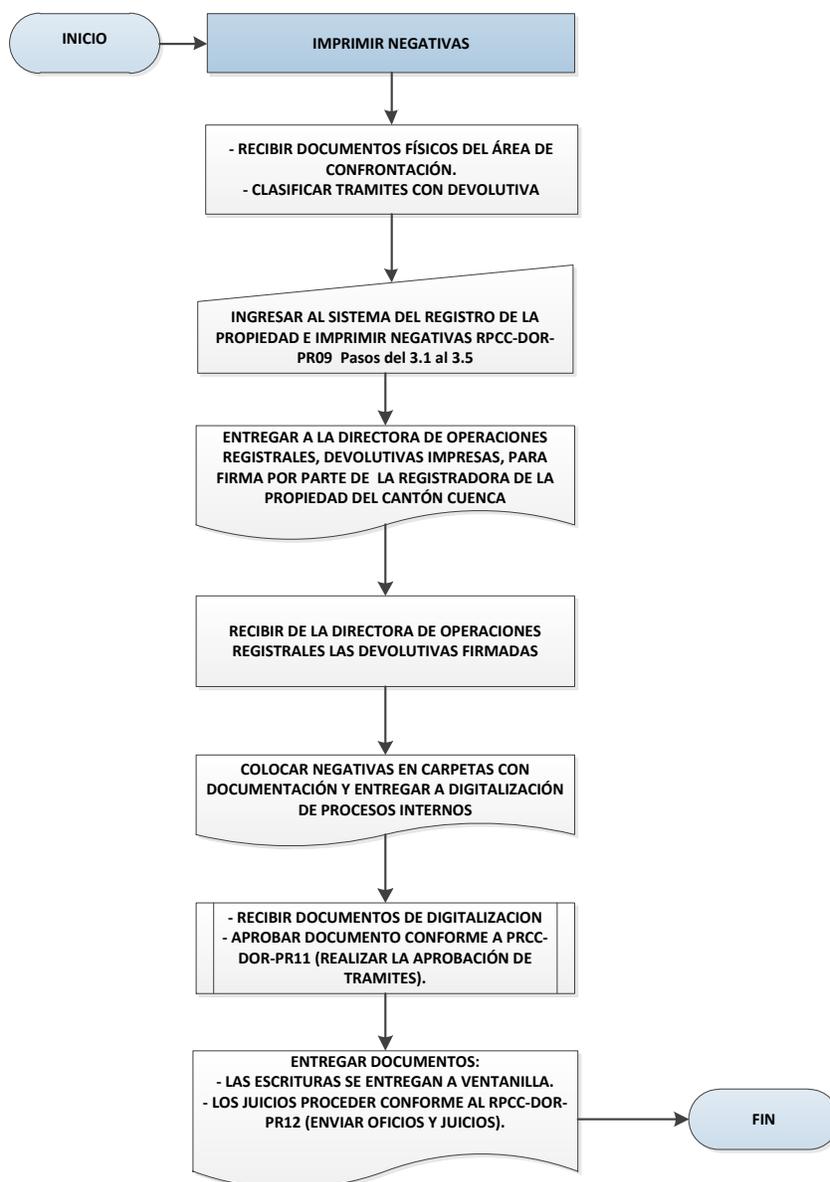


Figura 14 Diagrama de Flujo Subproceso Imprimir Negativas

Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.10 Realizar la Digitalización de Procesos Internos: Realizar la digitalización de los documentos provenientes de las diferentes áreas operativas del Registro de la Propiedad del

Cantón Cuenca y cargarlos al Sistema Registral; estos documentos son necesarios archivarlos electrónicamente como respaldo del archivo físico.

1.4.10.1 Diagrama de Flujo

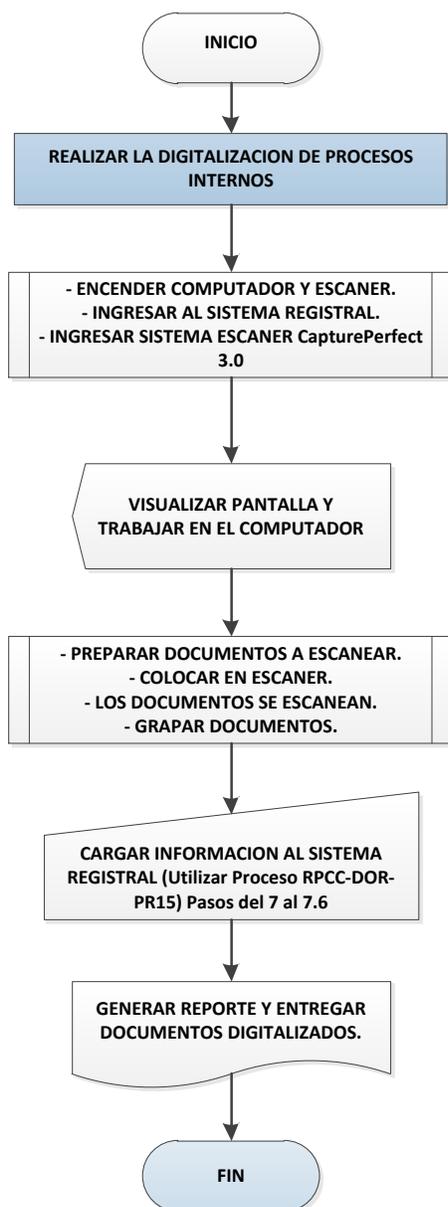


Figura 15 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Digitalización de Procesos Internos
Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.11 Realizar la Aprobación de Trámites: Realizar la aprobación de los trámites, en el Sistema Registral del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca, para el despacho a ventanilla y entrega a los usuarios.

1.4.11.1 Diagrama de Flujo

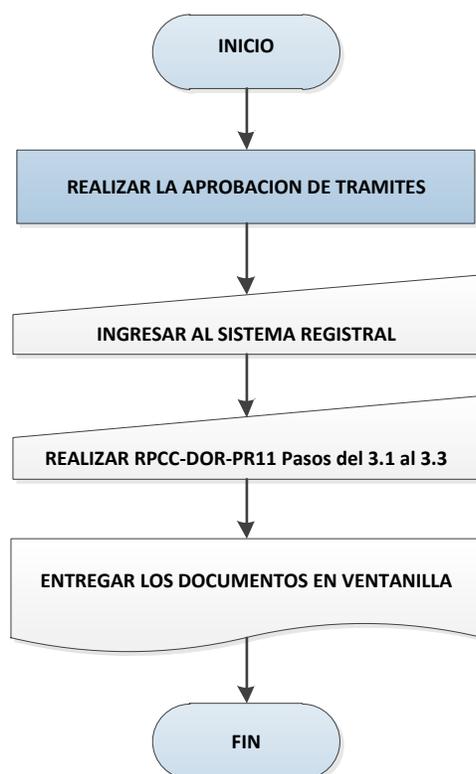


Figura 16 Diagrama de Flujo Subproceso Realizar la Aprobación de Trámites.
Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

1.4.12 Subproceso entregar trámites a los usuarios: Realizar la entrega de trámites inscritos, devolutivas, razones, certificaciones, marginaciones y copias certificadas a los usuarios del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca.

1.4.12.1 Diagrama de Flujo

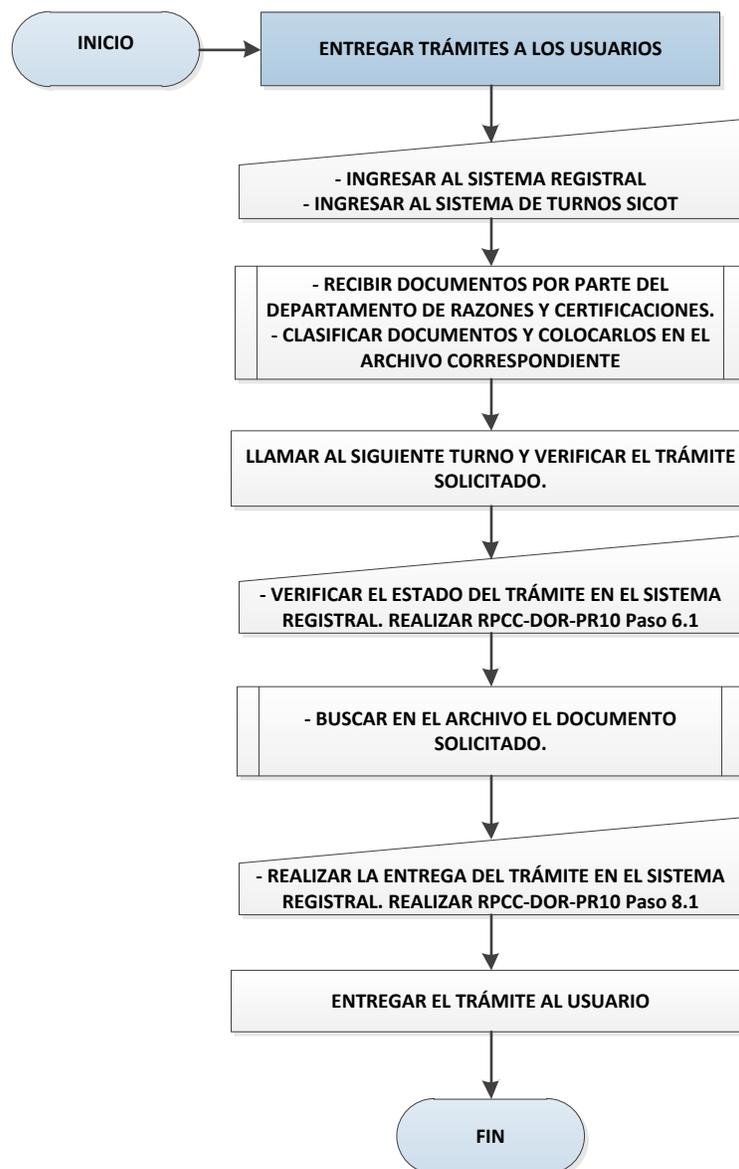


Figura 17 Diagrama de Flujo Subproceso Entregar Trámites a los Usuarios

Adaptado de “Manual de Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca” (2016).

2. Capítulo II: Estado del arte Six Sigma y gestión de riesgos y Metodología de Trabajo

2.1 Investigaciones previas Six Sigma y Gestión de Riesgos.

A continuación, se presentan investigaciones previas sobre la metodología Six Sigma y sobre la Gestión de Riesgos, consideradas como pertinentes y relevantes para la presente investigación.

En una investigación realizada por Pulido y Barbosa (2013) se presenta un modelo bajo un enfoque de gestión de riesgos y análisis estadístico, para el diseño de un sistema de monitoreo y control de calidad de variables críticas sobre las condiciones de operación de los equipos en el proceso de pulido curvo y bisel de una empresa del snack ubicada en Barranquilla – Colombia dedicada a la fabricación de vidrio y aluminio.

Durante la validación del modelo se identificó métodos de trabajo, actividades, recursos utilizados, posibles falencias y causas de no conformidad, permitiendo analizar, clasificar y proponer mejoras para que el proceso tome su mejor curso considerando las condiciones de operación de la empresa.

Se presenta un enfoque de integración de los subprocesos del sistema productivo bajo un enfoque de gestión de riesgos y análisis estadístico, para identificar fallas y reconocer cuando el problema debe ser corregido localmente y cuando se requiere la participación de varios niveles de organización, permitiendo la mejora continua de los procesos.

En una investigación realizada por Gastelum et al (2018) se analiza la posibilidad de incorporación de la metodología Six Sigma en los proyectos de mejora de las Instituciones de Educación Superior ubicadas en el noroeste de México, partiendo de la problemática de que las exigencias del sector productivo y social en cuanto a la pertinencia de la oferta académica es

creciente y que las restricciones económicas del país implican cada vez costos más altos y asignación de presupuestos ajustados.

Los factores básicos para la implementación exitosa de la metodología Six Sigma que deben existir antes de elaborar los planes de mejora son: la presencia de un liderazgo bien definido, compromiso para la gestión de recursos, vinculación con la estrategia de la universidad, enfoque en el cliente y selección adecuada de personal, compromiso de la alta dirección, comunicación efectiva entre toda la organización, preparación para incorporar una nueva metodología, adecuada priorización de proyectos, motivación al personal para mejora de actitud y disminuir la resistencia al cambio y definición de indicadores de rendimiento.

Los autores concluyen que las propuestas de un enfoque Six Sigma para la ejecución de Proyectos de Mejora en estas Instituciones de Educación Superior es factible, debido a que cumplen varios elementos básicos para implementar esta metodología.

Para la integración exitosa de Six Sigma a los proyectos de mejora de estas instituciones educativas, se deben dirigir los esfuerzos hacia la vinculación con los recursos humanos, seleccionar apropiadamente el personal para la implementación de Six Sigma y mantener buenas relaciones con los proveedores, que son los factores básicos que faltarían para incrementar la probabilidad de éxito en la incorporación de esta metodología a los planes de mejora.

En un artículo realizado en Bolivia por Flores Monrroy (2017) se aplicó Six Sigma para la mejora de la gestión de proyectos, en el caso específico de la implementación de radios bases de telefonía móvil RBS, dado a los problemas presentados para alcanzar los estándares de cumplimiento. Con la utilización de la metodología DMADV en la fase de Definición se utilizó la variable “Porcentaje de Estaciones Implementadas” que relaciona las Radio Base en servicio y las fechas de implementación. Se identificó que existe un 48% de retraso con respecto a las RBS

planificadas con un 83% del tiempo del proyecto consumido. En la fase de Medición, se identificó los factores críticos de éxito en la implementación de Radios Bases, entre los cuales tenemos: número de sitios que fueron planificados e implementados oportunamente, montos extras de recursos adicionales, grado en que las Radios Bases terminadas cumplían especificaciones establecidas y requisitos del cliente, procesos que experimenta retrasos, entre otros. En la fase de Análisis, por medio del Diagrama de Causa y Efecto se identifica las causas principales que originan las irregularidades y retrasos en el proyecto.

Los resultados más importantes del análisis causa efecto son:

Tabla 3 Resultados Análisis Causa Efecto

Resultado	Reacción
Resultado causa principal: Retraso en la construcción del sitio para la instalación de las Radio Bases.	Reacción: disponer de mayor número de contratistas para la construcción de sitios.
Resultado sub – causa logística: Retrasos en los trámites aduaneros de importación por no cancelación a tiempo de impuestos de internación.	Reacción: Obtener compromiso de Coordinador de Logística para resolver este problema.
Resultado sub causa gestión de proyectos: comunicación incorrecta, reuniones irregulares de las áreas que intervienen en el proyecto.	Reacción: Diseñar un proceso de trabajo estándar para llevar a cabo proyectos y expectativas de los miembros del equipo.
Resultado sub causa gestión de proyectos: ausencia de control sobre etapas de proyecto.	Reacción: El Jefe del Proyecto debe garantizar que se cumplan los tiempos de acuerdo al calendario programado.

Adaptado de “Seis Sigma, aplicado a procesos de implementación de radio bases de telefonía móvil”, de Flores Monroy, J. (2017). Rev. Tecnológica, La Paz, v. 13, n. 19.

En la fase de Diseño se incluye una fase de control, conformando equipos que mejoren la eficiencia y control sobre las etapas del proyecto, mentalicen a los equipos y acentúen el sentido de la disciplina en el proyecto.

Luego de la aplicación de la metodología DMADV, los autores concluyen que la aplicación de Six Sigma sirve para mejorar la gestión de proyectos en implementación de sitios de telecomunicaciones móviles RBS. Se establecieron pautas para identificar y clasificar los retrasos, resultados e impacto negativo de la gestión de proyectos, lo que permitió la elaboración de un nuevo modelo del proceso en el que se implementa una fase de control, que puede ser utilizado como modelo en empresas de telecomunicaciones para el mejoramiento continuo de sus procesos.

En otra investigación realizada por Manosalvas et al (2015) se pretende demostrar que aplicando ciertas herramientas de control de calidad y análisis estadístico de Seis Sigma al proceso de adquisición de una institución pública, es posible reducir la variación del proceso y mantenerlo bajo control estadístico, logrando eficiencia y satisfaciendo los requerimientos de los usuarios internos y externos. Se demuestra además que esta técnica puede aplicarse a empresas de servicios y no solo a productoras de bienes tangibles.

Luego de aplicar las etapas del Six Sigma: Definición, Medición, Análisis, Mejoramiento y Control, se identificó que las principales causas que provocan el problema identificado “demora en el tiempo de adquisición de bienes y/o servicios” son los tiempos de realización de: solicitud de certificación presupuestaria, solicitud de firmas de autorización, elaboración de pliegos, revisión de pliegos, autorización y resolución de inicio, firma de la convocatoria y firma de la orden de pago. En la fase de análisis los autores aplicaron el Índice de Capacidad del Proceso,

obteniéndose un resultado de 0.128 lo que demuestra que el mismo no cumple el requerimiento mínimo de sus usuarios.

Mediante la aplicación del Diagrama de Control se pudo observar que la mayor parte de los procesos se encuentran bajo los límites de control establecidos. Las variaciones en los tiempos de entrega se dan por causas inherentes al mismo proceso, sin embargo, existen procesos que se encuentran por encima del Límite Superior de Control, lo que indica que existen variaciones causadas por factores externos inherentes al proceso.

En la fase de análisis, se verificó por medio de un análisis estadístico, las variables sobre las que se va a implementar los procesos de mejora por orden de importancia.

En la fase de mejora y control se seleccionaron de entre un grupo de mejoras propuestas, las más idóneas para eliminar las causas raíz. Finalmente se diseñó un sistema de control que garantice la estabilidad en la ejecución del proceso para satisfacción de requerimiento de usuarios internos y externos mediante la elaboración de la ficha técnica del proceso, en la que se documenta el proceso de una forma clara y ordenada.

Los autores concluyen que a partir del análisis estadístico y matemático del proceso se determina las principales falencias, en cuanto al tiempo de ejecución de las diferentes fases que componen el proceso. Mediante la ayuda de herramientas propias del Six Sigma se propuso alternativas de solución que ayudarán a mejorar el proceso de compra y satisfacer a usuarios internos y externos.

En una investigación realizada por Garza Ríos et al (2016) en España, se utilizó la metodología Six Sigma en integración con las técnicas de simulación discreta y técnicas multicriteriales, para mejorar el servicio de un salón de belleza.

En la fase de Definición mediante una encuesta se supo que el 50% de los encuestados opinan que el servicio ofertado es Regular (41% – 60%), el 44% indica que el tiempo de espera es de 40 a 60 minutos lo que se considera elevado. De acuerdo a estos resultados, se concluye que el objetivo del proyecto de mejora es incrementar el Índice de Satisfacción del Cliente, para que se maneje entre 3 y 4 puntos con un nivel de calidad “Bueno”.

En la fase de medición se identificó por medio de las herramientas capacidad del proceso y diagrama de dispersión, las variables de entrada y salida que se deben controlar en el problema definido.

En la fase de análisis, a través de la función suma ponderada de la teoría de decisión multicriterio se prioriza las causas que afectan al desempeño del proceso.

En la fase de mejora, la Administración propuso 9 acciones de mejora para tratar las causas identificadas en la etapa anterior. Por medio del método de simulación y el índice PRES (Aragónés, 2010) se determina que la mejor alternativa es utilizar una peluquera para tratamiento de keratina y otra para el resto de servicios para el cabello.

En la fase de control se analiza los resultados obtenidos con la implementación de las acciones de mejora. Como resultado, mediante la comparación del Índice de Satisfacción del Cliente entre el periodo anterior y actual se denota que existe una ligera disminución en los tiempos de espera y estancia, por lo que resulta necesario seguir muestreando para observar la tendencia de estas variables.

Como conclusiones a la investigación, los autores señalan que la integración de la metodología DMAIC con la simulación discreta y técnicas multicriteriales, permite obtener resultados favorables para realizar mejoras en el sistema de servicio. Se logró cumplir con el objetivo trazado de evaluar la calidad del servicio ofertado y se podrá seguir mejorando

conforme se apliquen las fases control y de acciones preventivas y correctivas. La aplicación de estas técnicas permitió disminuir los tiempos de espera y estancia e incrementar los ingresos.

Los autores Estrada et al (2018) aplicaron la gestión de riesgo operativo en la unidad operativa en conglomerado de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 4 en Ecuador, por medio de la estructuración del Mapa de Procesos, identificación de actividades de riesgo en procesos vulnerables, evaluación de eventos de riesgo según su impacto y probabilidad, estableciendo medidas que mejoren el desempeño del equipo de trabajo y estableciendo un sistema de seguimiento en cuanto a la Administración del Riesgo Operacional.

Se realizó un diagnóstico inicial en el que se especificó las funciones de carácter estratégico, operacional y de apoyo en la administración del entorno cooperativista segmento 4, posteriormente se identificó los macroprocesos, procesos y subprocesos guiados por el Mapa de Procesos. En la siguiente etapa se identificó los riesgos por actividades, mediante un listado de eventos que podrían suceder, para luego identificar los factores que pueden generar estos riesgos clasificándolos en: personas, procesos, tecnología de la información y eventos externos.

En la fase de valoración del riesgo se determina la severidad de los riesgos de acuerdo a su probabilidad e impacto.

La evaluación de las Cooperativas del Segmento 4 dio un resultado de 6 puntos, con un impacto de riesgo operacional moderado, debiendo realizarse un seguimiento oportuno, dado a las falencias identificadas en los procesos de Crédito, Ventanilla y Recuperación de Cartera.

En la fase de control y mitigación los autores proponen llevar a cabo acciones en el área de Ventanilla, Crédito y Recuperación de Cartera.

Luego de que se aplicó las acciones propuestas, en la evaluación de las Cooperativas del segmento 4 se obtuvo un puntaje de 4 puntos, correspondiente al riesgo residual, en la que se

determina de manera cualitativa que la efectividad del Plan de Acción ha permitido disminuir el riesgo operacional de Moderado a Bajo, con una afección mínima a la continuidad del negocio.

En la fase de control y mitigación se hace uso de indicadores de gestión para asegurar la correcta operatividad de las cooperativas bajo estudio.

Finalmente, los autores concluyen que las cooperativas del segmento 4 no cuentan con una política efectiva de riesgos que aseguren el involucramiento del personal en su control y mitigación. Dado a esto ninguna cooperativa tiene definida la naturaleza del origen de los factores de riesgo, dado a la falta de control de las fallas dentro de su entorno cooperativo. La formulación de una metodología para el control del riesgo operacional permite mantener un eficiente y eficaz administración del riesgo que permita el cumplimiento de políticas y procesos internos que conlleven a la disminución de pérdidas financieras.

2.2 Modelo Metodológico

2.2.1 Metodología Six Sigma. Es una metodología de calidad aplicada por las compañías para ofrecer un mejor producto o servicio, minimizando tiempos y costos, la cual se centra en la minimización de defectos y busca la satisfacción del cliente externo e interno.

Sigma (σ) es una letra del alfabeto griego usada por estadísticos para representar una variación. Aplicado a procesos de negocio, significa una unidad de eficacia en procesos y procedimientos, es decir, a mayor calificación Sigma, menor número de defectos. La mayoría de procesos tienen una distribución de frecuencias que sigue la campana de Gauss y existe la probabilidad de que algunos valores queden por fuera de los límites inferior y superior, a la que se le denomina “probabilidad de defecto”. De forma gráfica, el área de la campana de Gauss que queda fuera de los límites inferior o superior es la “probabilidad de defecto”.



Figura 18 Probabilidad de Defecto en Camapa de Gauss

Recuperado de “0 de cómo las pinzas y martillos se tornan tecnología de punta”, de Alderete, V., Colombo, A., Stéfano, V. y Wade, P. (2003) Trabajo presentado en Congreso del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos.

Six Sigma es una medida específica de calidad que permite hasta 3.4 defectos por un millón de oportunidades. Una oportunidad representa una ocasión para la disconformidad. Las empresas, por consenso, han aceptado niveles sigma tres (67.000 defectos por un millón de oportunidades), o sigma cuatro (6.250 defectos por un millón de oportunidades).

2.2.1.1 Causas de Variación. Partiendo de la premisa que no existen dos productos exactamente iguales, existen dos tipos de causas de variación.

- **Variación Aleatoria.** Es aquella atribuible al azar. No se elimina por completo a menos que haya un cambio importante en las técnicas, tecnologías, métodos y materiales propios del proceso.
- **Variación Asignable.** No es aleatoria. Se elimina o reduce investigando el problema y encontrando la causa.

2.2.1.2 Diagramas de Diagnóstico. Existen diversas técnicas para diagnosticar problemas de calidad entre unos de los más usados tenemos a al Diagrama de Esqueleto de Pez o de Ishikawa.

- **Diagrama de Esqueleto de Pez.** También llamado Diagrama de Causa Efecto destaca la relación entre un efecto particular y un conjunto de causas posibles que lo producen. Este diagrama es útil para organizar ideas e identificar relaciones, que a su vez permite identificar factores que son causa de variabilidad en algún proceso.

El efecto, se muestra en el lado derecho del diagrama y las causas se enumeran del lado izquierdo. El enfoque habitual del diagrama permite considerar cuatro áreas del problema, métodos, materiales, equipamiento y personal.

En cada causa posible se encuentran causas derivadas que se deben identificar. Se obtiene información sobre el problema con lo que se completa el diagrama. Se investiga cada causa y se eliminan aquellas que no son importantes hasta identificar causas reales.

- **Diagramas de Pareto.** Es una técnica para cuantificar el número de defectos de un producto o servicio. Su autor, Wilfredo Pareto, observó que la mayor parte de la actividad de un proceso se debe a pocos factores. Su regla llamada 80 – 20, indica que el 80% de la actividad se debe al 20% de factores. Al concentrarse en estos factores los gerentes se pueden dedicar al 80% del problema.

Para su elaboración se inicia con la cuenta del tipo de defectos, luego se clasifica los defectos por la frecuencia de ocurrencia y por último se labora un diagrama de barras verticales, cuya altura representa la frecuencia de cada defecto.

2.2.1.3 Diagramas de Control. Se utilizan para identificar en qué momento entran en el proceso las causas asignables de variación. Los Diagramas de Control son útiles para detectar el cambio en las condiciones de proceso. Es necesario saber cuándo se producen cambios en el proceso de modo que la causa se identifique y corrija antes que se produzcan un gran número de artículos defectuosos.

Existen Diagramas de Control de Variables y Diagramas de Control de Atributos. Para la presente tesis nos centramos en el primer tipo de diagrama.

Diagrama de Control de Variables. Se depende del teorema del muestreo y del teorema central del límite. Se selecciona una muestra de un determinado número de bienes o servicio entregados durante periodos de tiempo determinados por el analista de los datos. Se obtiene la media de cada muestra y posteriormente la media de las medias de las muestras.

MEDIA TOTAL

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\Sigma \text{ de las medias de las muestras}}{\text{Número de medias muestrales}} = \frac{\Sigma \bar{X}}{k} \quad (19-1)$$

El término k se utiliza para indicar el número de medias de la muestra.

El error estándar de la distribución de las medias de las muestras se designa mediante $S\bar{X}$. Se determina por:

ERROR ESTÁNDAR DE LA MEDIA

$$s_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}} \quad (19-2)$$

Lo anterior permite establecer el límite de control superior (LCS) y límite de control inferior (LCI) en relación a las medias de las muestras para establecer cuánta variación se espera en un tamaño determinado de la muestra.

Para el cálculo de los límites de control superior y límites de control inferior se utilizan las siguientes fórmulas;

**LÍMITES DE CONTROL
DE LA MEDIA**

$$LCS = \bar{\bar{X}} + A_2\bar{R} \quad LCI = \bar{\bar{X}} - A_2\bar{R}$$

En donde A_2 es una constante al calcular los límites de control superior e inferior. Los factores de varios tamaños de muestra se los puede visualizar en el **Anexo 13 Factores de las Tablas de Control**.

El rango es la diferencia entre el valor mayor y menor de cada muestra y describe la variabilidad que ocurre en esta muestra. El término \bar{R} hace referencia a la media de los rangos de la muestra.

Dado a que la teoría estadística se basa en muestras grandes, lo recomendable es que se tenga como base un proceso estable, es decir una muestra grande tomada durante un periodo de tiempo extenso.

2.2.1.4 Modelo DMAIC. Las herramientas utilizadas por Six Sigma se desarrollan en el marco del modelo DMAIC, que se puede resumir en cuatro fases básicas, ya que la primera (Diagnóstico) no es propia del modelo, por utilizarse al implantar cualquier sistema.

Medir. Se identifican los procesos que influyen en las características críticas para la calidad, y se miden los defectos generados relativos a estas características, entendiéndose como tales a aquellos que se encuentran por fuera de los límites de tolerancia. En esta etapa se utilizan herramientas como Diagramas de Flujo, Histogramas, Diagramas de Tendencias, entre otros.

Analizar. Se estudia el sistema para eliminar la brecha entre el desempeño actual y deseado. Se desea conocer las variables clave que originan los defectos, mediante herramientas como Diagrama de Pareto, Diagrama de Causa Efecto, Diagramas de Dispersión, entre otros.

Mejorar. Se confirman las variables clave y se cuantifica el efecto que tendrán sobre las características críticas para la calidad. Se identifican límites máximos de las variables clave y se

modifica el proceso para mantenerse dentro de los límites establecidos. Se utiliza herramientas como Gestión de Procesos y métodos estadísticos para convalidar las mejoras.

Controlar. Garantiza que el proceso modificado mantenga a las variables clave dentro de los márgenes de variación máximos aceptables. Se utilizan herramientas como Control Estadístico del Proceso y Gráficas de Control y se identifican causas especiales que afecten al promedio o variación cuando se exceden los límites establecidos, generando un proceso de mejora continua.

2.2.2 Normas ISO 31000:2018. Por otra parte, las normas ISO 31000, es utilizada por las empresas como una herramienta para administrar los riesgos y procesos en las diversas fases organizativas como estratégicas y operativas.

Las empresas de cualquier naturaleza y tamaño hacen frente a factores e influencias tanto internas como externas, lo que genera incertidumbre sobre la consecución de los objetivos trazados.

Anteriormente a la vigencia de la norma las organizaciones gestionaban sus riesgos en diferentes ámbitos. Con la publicación de la norma se recomienda que las empresas apliquen un conjunto de principios y actividades que permitirá complementar los procesos de administración de riesgo tanto en procesos estratégicos, de planificación, de gestión, de creación de informes y en las directrices y cultura de toda la organización.

La norma establece un proceso de gestión de riesgos de acuerdo al Estándar Australiano para la Administración de Riesgos que está compuesto por los siguientes elementos:

2.2.2.1 Establecer el contexto. Implica considerar los factores externos, internos, diferentes tipos de riesgo, los procesos pertinentes y los planes para medir y auditar los resultados del sistema.

2.2.2.2 Identificar los riesgos. Se debe responder a las interrogantes ¿Qué puede suceder? y ¿Cómo puede suceder?.

2.2.2.3 Analizar los riesgos. Estimar el nivel del riesgo a través de la determinación de la probabilidad y el impacto.

2.2.2.4 Evaluar los riesgos. Comparar los riesgos con criterios y obtener una lista priorizada de los mismos.

La organización debe analizar si los riesgos son tolerables o no.

2.2.2.5 Tratar los riesgos. Identificar opciones de tratamiento, evaluarlas, seleccionar las mejores, preparar los planes de tratamiento e implementarlos.

2.2.2.6 Monitorear y revisar los criterios del riesgo. Revisar periódicamente que las acciones adoptadas sean efectivas o la aparición de nuevos riesgos.

2.2.2.7 Comunicar y consultar. Interactuar con las partes para tener plena información acerca de la gestión de riesgos y sus resultados.

Para la presente investigación se desplegará el proceso de gestión de riesgos según la Norma ISO 31000 utilizando herramientas Six Sigma como el Diagrama de Ishikawa para clasificar las causas de no conformidades o riesgos y el Diagrama de Control para controlar estadísticamente el proceso y saber en qué momento se materializan los riesgos que llevan a que el proceso se salga de control.

Las acciones propuestas para tratar los riesgos, serán parte integral de una propuesta de mejora del proceso, que reduzca la ocurrencia e impacto de los defectos, y de este modo, permita ofrecer un mejor servicio a la ciudadanía que satisfaga sus expectativas.

3. Capítulo III: Propuesta de mejora del proceso de Inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca

La presente investigación se centra en el Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca, en su proceso de Inscripción, el cual tiene como objetivo inscribir en los registros correspondientes la transferencia o limitación al dominio de bienes inmuebles e inscripciones judiciales que se den en el cantón Cuenca.

La institución recibe constantes quejas sobre el incumplimiento de plazos de entrega, falta de información sobre los trámites ingresados, mala atención por parte de los funcionarios, entre otros problemas.

A través del desarrollo del Six Sigma y de la Gestión de Riesgos se pretende proponer acciones que mantengan al proceso controlado considerando los tiempos establecidos por la institución para la entrega de las Inscripciones, que se han definido en 5 días laborables. Cabe recalcar que, al interior de la institución, el proceso está diseñado para entregar los trámites en 3 días laborables. Se ha establecido el margen de 2 días de holgura, para prevenir posibles inconvenientes que retrasen el despacho del trámite.

3.1 Etapa 01 Identificación y descripción.

Como se mencionó anteriormente, la atención del presente trabajo de investigación se centra en el proceso de Inscripción del Registro de la Propiedad de Cuenca, por presentar problemas continuos en la entrega oportuna de los trámites, y por el impacto significativo que tiene en la ciudadanía, ya que este proceso sustenta la razón de ser de la empresa y es el más demandado en la institución.

3.1.1 Descripción de los subprocesos que conforman el proceso de inscripción. A

continuación, se realiza una breve descripción de los subprocesos que conforman el proceso de Inscripción, y que sirven para entregar el producto final al usuario del servicio:

3.1.1.1 Realizar el Ingreso de Inscripciones. Se realiza la recepción de los documentos para la Inscripción, los mismos que deben estar legalizados ante un Notario. El Recaudador, de acuerdo a la lectura de los documentos, identifica los contratos jurídicos, verifica que cumplan con los requisitos exigidos por la ley, ingresa datos del trámite al sistema, informa su costo al usuario, efectúa la recaudación y por último, entrega el comprobante de ingreso del trámite.

3.1.1.2 Realizar la Digitalización de Trámites Ingresados por Ventanilla. El Asistente de Operaciones Registrales, efectúa la digitalización de los documentos de la inscripción, almacena las imágenes en la PC y las sube al sistema informático, vinculándolas al trámite previamente generado.

3.1.1.3 Ingresar Acto y Partes. El Asistente de Operaciones Registrales, ingresa al sistema informático, selecciona el trámite a trabajar y realiza la lectura de la documentación digitalizada. En base a esta lectura, ingresa la información general del trámite como Notaría, cantón, fecha de otorgamiento y registra los datos de los actos a inscribirse, así como de los intervinientes que participan en el trámite.

3.1.1.4 Elaborar Fichas y Textos. El Asistente de Operaciones Registrales realiza la lectura de los antecedentes de la documentación, identifica el acto y número de Escritura y verifica en el sistema si el inmueble tiene ficha registral. En el caso de que se disponga de ficha registral, anota su número en la documentación física y vincula la ficha al trámite en el sistema. En el caso de que no disponga de ficha registral, se realiza la creación, ingresando los datos del inmueble y posteriormente anota el número de ficha creada en la documentación.

3.1.1.5 Realizar la Búsqueda de Movimientos Registrales para Inscripciones. El Asistente de Operaciones Registrales realiza la búsqueda de los nombres de los intervinientes que participan en el trámite, que servirá como insumo para la confrontación de los movimientos registrales en etapas posteriores. La búsqueda debe realizarse utilizando nombres con variantes y con diferentes estructuras, dado a que anteriormente, no se disponía de un número de identificación vinculado a los intervinientes que permita su identificación en el sistema. Además, estos nombres son ingresados tal y como constan en la documentación, y en muchos de los casos estaban mal digitados o incompletos. El Asistente de Operaciones Registrales ingresa los criterios de búsqueda; obtiene un listado de nombres; de acuerdo a su criterio y experiencia, selecciona de un check list aquellos que coincidan con los nombres de los intervinientes y genera los movimientos registrales, que quedan asignados al trámite para su posterior confrontación.

3.1.1.6 Realizar la Inscripción de Contratos. El Analista de Operaciones Registrales receipta la documentación e identifica el tipo de contrato a inscribirse. Procede con la lectura de la documentación y constata:

- Datos de los comparecientes.
- Que la documentación cumpla con los requisitos que determinada la ley.
- Que el valor cobrado por la inscripción se encuentre correcto.

Anota en la carilla de la documentación los números de antecedentes de dominio y cualquier información relevante para la confrontación en el Archivo Registral.

Se realiza la calificación registral, es decir se consulta en el sistema informático los movimientos registrales inherentes al inmueble y a los intervinientes, y se verifica si alguno de ellos refleja alguna condición legal que impida realizar la inscripción del contrato jurídico.

Los Analistas de Inscripción ingresan al Archivo Registral, para verificar que la información sobre los antecedentes de dominio del trámite que está inscribiendo, coincidan con la información de los archivos físicos.

Si alguna verificación tiene un resultado negativo, se procede a redactar la devolutiva del caso, registrando los motivos que deben estar legalmente fundamentados en derecho.

Si las verificaciones fueron positivas, se procede a verificar la información ingresada previamente en el sistema sobre actos, intervinientes y fichas y se asocia las referencias al movimiento registral.

Finalmente se procede con la redacción del texto de la inscripción en el sistema, el mismo que debe estar fundamentado en derecho, y se realiza la aprobación del trámite.

3.1.1.7 Imprimir Actas de Inscripción, Razones de Inscripción y Negativas. El Asistente de Operaciones Registrales receipta la documentación con las inscripciones realizadas y las que han sido devueltas. Ingresar en el sistema y proceder con la impresión de las Actas de Inscripción, Razones de Inscripción y Devolutivas. Realiza la numeración (foliación) de las Actas de Inscripción e ingresa en el sistema los números de tomos y fojas correspondientes a cada acta. Receipta la firma del Registrador de la Propiedad en las Actas y Razones de Inscripción, así como Devolutivas y coordina con el área correspondiente su digitalización.

3.1.1.8 Realizar la Digitalización de Procesos Internos. El Asistente de Operaciones Registrales realiza la creación de carpetas por tipo de trámite. Ingresa al sistema de escaneado, ingresa la ubicación donde van a almacenarse las imágenes y procede con la digitalización. Al final del día realizan la carga masiva de los trámites digitalizados al sistema, y entregan la documentación con un Reporte al responsable.

3.1.1.9 Realizar la Aprobación de Trámites. El Asistente de Operaciones Registrales recibe la documentación digitalizada, ingresa al Sistema Registral, realiza la aprobación de cada trámite y entrega documentación a Ventanilla de Entrega con Acta de Entrega Recepción.

3.1.1.10 Entregar Trámites a los Usuarios. El Asistente de Operaciones Registrales receipta la documentación para entrega a los usuarios, la clasifica y coloca en el archivo correspondiente. Recibe al usuario, solicita la Nota de Retiro del Trámite y consulta en el sistema si la inscripción está lista para la entrega. Busca en el Archivo la documentación del trámite, ingresa en el sistema los datos de la persona que retira, coloca el sello de entrega en la Nota de Retiro y la entrega al usuario conjuntamente con la documentación.

3.1.2 Identificación de riesgos en los subprocesos de Inscripción. En base a la revisión de la documentación disponible sobre los procesos levantados y sus diagramas de flujo, así como por las consultas efectuadas a los actores del proceso, se procedió a realizar la identificación de los riesgos que se presentan en todo el proceso de Inscripción así como los que se generan en cada subproceso:

Tabla 4 Riesgos en Proceso de Inscripción

Nro.	Proceso	Riesgo
1	Proceso de Inscripción	Falta de compromiso por parte del personal.

2	Mal ambiente laboral.
3	Falta de integración del sistema informático con la base Catastral del Municipio de Cuenca.
4	Falta de políticas documentadas.
5	Cambios en la normativa legal.
6	Ausencia de indicadores de gestión.
7	Etapas del proceso sin aprobación en el sistema informático.
8	No se disponen de fichas registrales de todos los bienes inmuebles

Tabla 5 Riesgos en Subprocesos de Inscripción

Nro.	Subproceso	Riesgo
1		Inscripciones ingresadas sin cumplir los requisitos legales.
2	Realizar el Ingreso del Trámite por Ventanilla	Inscripciones mal cobradas por error en identificación de número y tipo de Actos.
3		Falta de formación académica y capacitación en leyes por parte de los Recaudadores.
4		Actos o intervinientes no ingresados al sistema.
5	Ingreso de Acto y Parte	Datos de actos o intervinientes mal ingresados al sistema.
6		Datos de juicios, oficios, Notarías o cantones mal ingresados al sistema.
7		Creación de intervinientes ingresados con anterioridad. (duplicidad)
8		Creación de fichas registrales generadas con anterioridad. (duplicidad)
9	Realizar Fichas y Textos	Datos ingresados con faltas ortográficas en fichas registrales.
10		Textos que no corresponden ingresados al sistema.

11		Base de datos incompleta para búsqueda de movimientos registrales.
12	Realizar búsquedas de movimientos registrales	Falta de depuración de datos de los intervinientes en la base de datos.
13		No identificar intervinientes que se encuentran almacenados en el sistema.
14		Incumplimiento de plazos de entrega por acumulación de trabajo, temporadas altas, trámites complejos o falta de personal.
15		Omisión en revisión de requisitos para efectuar la inscripción.
16		Desconocimiento del tratamiento legal que se debe dar a trámites no usuales.
17	Realizar la Inscripción de Contratos	No confrontar movimientos registrales asociados al inmueble.
18		Parroquias mal ingresadas al sistema.
19		Falta de marginación en el antecedente de dominio del Archivo Físico.
20		Falta de verificación de datos ingresados al sistema en etapas anteriores.
21		Falta de fundamentación legal en la redacción de Devolutivas.
22		No se puede visualizar Actas de Inscripción en el sistema.
23		Ingreso erróneo al sistema de un número de tomo.
24	Imprimir Actas de Inscripción.	Omisión en la impresión de un Acta de Inscripción, Razones o Negativas.
25		Documentación sellada con un número de folio erróneo.
26		Ingreso erróneo al sistema de un número de foja.
27		Digitalización de dos o más documentos, en un solo archivo.
28	Realizar la Digitalización de Procesos Internos	Presentación de documentos sin firma del Registrador de la Propiedad.
29		Falta de expedientes en la documentación receptada.
30	Entregar Trámites a usuarios.	Informar a usuarios que su trámite no está listo cuando reposa en el archivo para la entrega.

31	Traspapeleo de trámites lo que no permite identificar su ubicación.
32	Incumplimiento de plazos de entrega.
33	No marcar como entregado un trámite que ya ha sido despachado.

Como se ilustra en la Tabla 7 y 8, son variados los riesgos que se pueden materializar en el proceso de Inscripción. Se ha podido evidenciar que los principales problemas, que dilatan el plazo de entrega, son los siguientes:

En el ingreso del trámite por Ventanilla, existen casos en los que se cobran valores incorrectos por la solicitud de inscripción ingresada, ya que los Recaudadores no tienen una formación académica en leyes, ni la capacitación adecuada que les permita identificar apropiadamente los actos que constan dentro de un contrato jurídico. Esto ocasiona que el usuario, al retirar su trámite, tenga que realizar un ajuste por el monto de la tarifa no cobrada, reingresar su trámite y esperar 5 días laborables adicionales para obtener su Inscripción.

En el ingreso de los datos de actos e intervinientes y en la elaboración de fichas y textos en el sistema informático, se presentan errores en el ingreso de la información. Estos errores son detectados al momento de realizar la inscripción por los Analistas responsables y deben recurrir al personal que ingresó los datos, para que se realicen las correcciones pertinentes.

El subproceso de inscripción del contrato, tanto en el archivo físico como digital, es el que presenta mayores inconvenientes que llevan al incumplimiento de plazos. Entre los problemas existentes, se encuentra que en la distribución automática de trámites no se considera la complejidad de inscripción de los mismos. El sistema informático asigna por igual los trámites ingresados en un determinado día, entre los diferentes Analistas de Inscripción. No obstante, existen trámites, cuya inscripción toma más tiempo de lo habitual, ya sea por el número de

intervinientes que comparecen en cada contrato, el número de antecedentes de dominio y año de inscripción, el número de bienes inmuebles y actos jurídicos, así como la parroquia donde se encuentra el inmueble. Los Analistas a los que les ha asignado este tipo de trámites, tienden a inscribir los trámites con menor grado de complejidad, lo que lleva a que las inscripciones complejas se pospongan y se demoren más de lo habitual.

Existen casos excepcionales en el ámbito jurídico registral, los cuales deben ser consultados por parte de los Analistas al Director de Operaciones Registrales que representa un factor adicional para que se generen los retrasos.

Otro problema se origina cuando el personal responsable de la Inscripción, debe ausentarse por motivos no previstos en la planificación de vacaciones, lo que genera una sobrecarga de trabajo entre los demás Analistas.

Otro factor que lleva al incumplimiento de plazos de entrega, se genera por la presencia de temporadas altas de trabajo, como en el mes de diciembre, en las que el nivel de trámites ingresados sube considerablemente.

Posterior a la impresión de Actas de Inscripción, Razones y Negativas, existen casos excepcionales, en los que el Registrador de la Propiedad debe ausentarse por compromisos y responsabilidades que debe cumplir como Máxima Autoridad. Esto genera que los trámites se acumulen para los días siguientes y no se puedan despachar oportunamente.

3.2 Etapa 02 Clasificación.

En esta etapa se hace uso de herramientas Six Sigma y de calidad para clasificar cada uno de los riesgos identificados, que dan lugar al retraso en la entrega de los trámites de inscripción, de acuerdo al factor o fuente que los origina, así como monitorear estadísticamente el proceso para saber en qué momento se sale de control por la materialización de los riesgos.

3.2.1 Diagrama Causa Efecto. A través del Diagrama de Causa Efecto o Diagrama de Ishikawa se realiza la clasificación de los riesgos identificados en la etapa anterior que afectan el cumplimiento de plazos, en los factores de riesgo determinados por el Acuerdo de Basilea II, éstos son personas, procesos, sistemas y eventos externos.

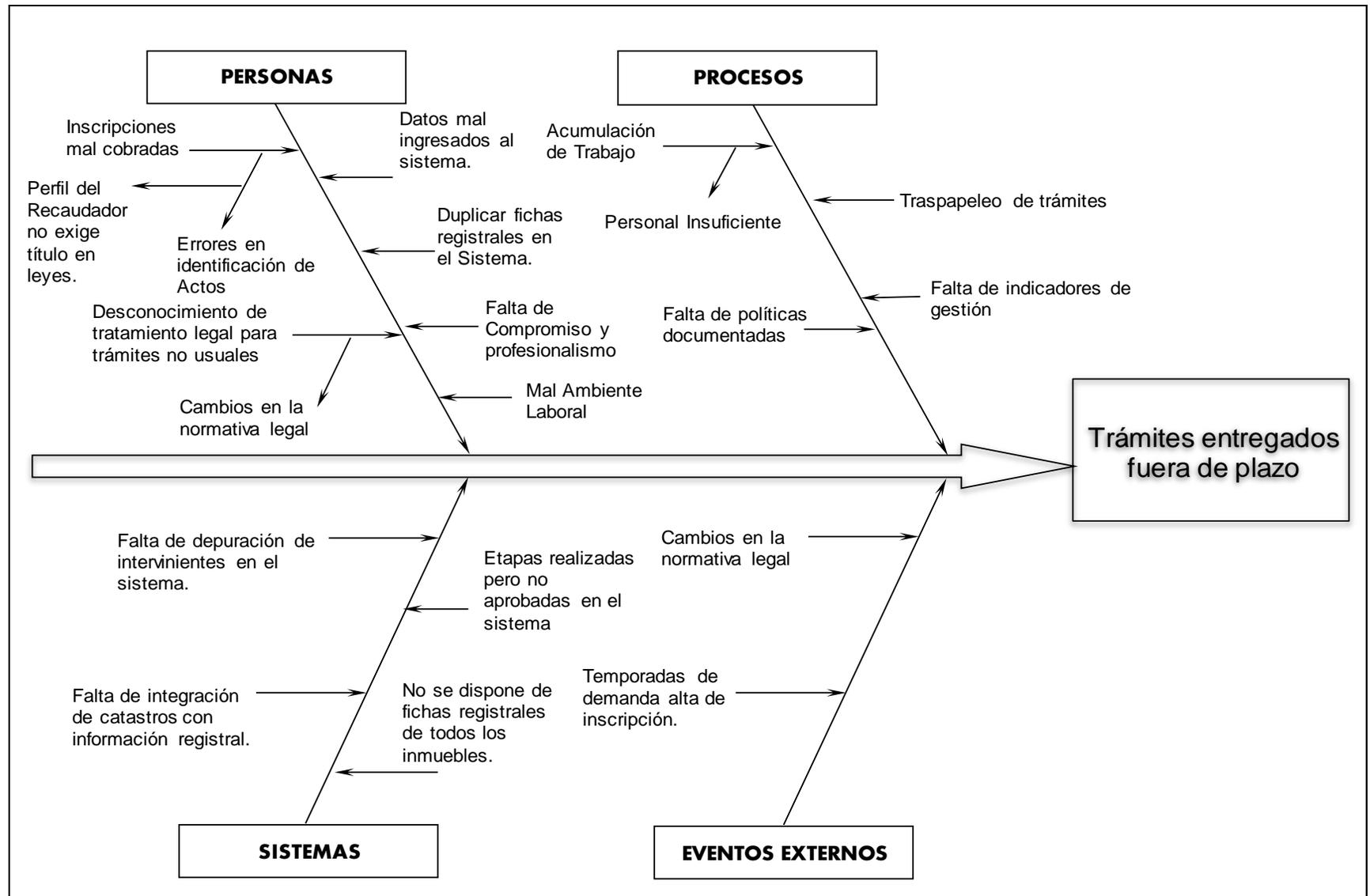


Figura 19 Diagrama de Causa Efecto "Trámites Entregados Fuera de Plazo"

3.2.2 Diagrama de Control del Proceso de Inscripción. Por medio del Diagrama de Control de Variables se pone en marcha el monitoreo y control estadístico del proceso de Inscripción, en el cual se analiza el comportamiento en cuanto al cumplimiento de plazos de entrega en el año 2018.

Para la elaboración del Diagrama de Control, se tomó una muestra del tiempo de duración de 15 trámites despachados, por cada quincena, del año 2018, es decir, se contará con un total de 24 muestras.

En la siguiente tabla se detallan los datos recolectados:

Tabla 9 Duración de 24 muestras de 15 trámites de inscripción.

Quincena	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ene 1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	2
Ene 2	4	2	2	3	2	2	2	2	5	4	3	5	3	4	4
Feb 1	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	7	3	3
Feb 2	3	3	3	5	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	4
Mar 1	4	4	5	4	7	3	3	5	4	6	3	5	4	8	8
Mar 2	5	5	5	3	5	7	7	3	3	5	8	4	4	11	11
Abr 1	2	8	3	7	7	6	6	6	6	4	5	5	4	12	12
Abr 2	4	2	9	6	7	7	4	2	3	3	4	5	3	5	2
May 1	3	2	10	3	2	2	2	2	2	3	6	3	3	2	4
May 2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	2	4	2	7
Jun 1	3	3	5	3	2	7	3	2	3	3	3	5	3	3	2
Jun 2	2	2	4	3	4	6	3	5	5	4	3	2	5	7	3
Jul 1	2	4	2	4	2	2	5	4	4	5	2	2	4	3	4
Jul 2	3	3	5	2	3	7	3	3	4	3	3	4	4	2	3
Ago 1	2	2	3	3	4	2	3	2	4	2	4	2	2	2	2
Ago 2	2	3	10	2	3	3	1	2	2	2	2	5	2	4	2
Sep 1	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	11	2	7	2	2
Sep 2	4	11	2	4	2	2	2	3	4	2	3	4	3	2	2
Oct 1	5	3	5	13	12	3	6	2	11	11	10	10	9	2	4
Oct 2	3	2	2	5	5	4	2	3	3	3	4	4	5	3	2
Nov 1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	6	3	4	3
Nov 2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	4

Dic 1	2	7	2	2	4	2	3	4	3	2	2	3	9	3	4
Dic 2	2	3	2	3	2	5	2	3	6	6	3	4	2	3	8

3.2.2.1 Cálculo de Media Total y Límites de Control de la Media Se obtiene la media aritmética o promedio de cada muestra, sumando los tiempos de duración y dividiendo para el tamaño de la muestra que es 15.

Se obtiene el rango de cada muestra y la media de los rangos de la muestra.

Tabla 10 Media y Media de los Rangos de la Muestra

Quincena	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Media	Rango
Ene 1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	2	2.93	2
Ene 2	4	2	2	3	2	2	2	2	5	4	3	5	3	4	4	3.13	3
Feb 1	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	7	3	3	2.93	5
Feb 2	3	3	3	5	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3.53	2
Mar 1	4	4	5	4	7	3	3	5	4	6	3	5	4	8	8	4.87	5
Mar 2	5	5	5	3	5	7	7	3	3	5	8	4	4	11	11	5.73	8
Abr 1	2	8	3	7	7	6	6	6	6	4	5	5	4	12	12	6.20	10
Abr 2	4	2	9	6	7	7	4	2	3	3	4	5	3	5	2	4.40	7
May 1	3	2	10	3	2	2	2	2	2	3	6	3	3	2	4	3.27	8
May 2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	2	4	2	7	3.47	5
Jun 1	3	3	5	3	2	7	3	2	3	3	3	5	3	3	2	3.33	5
Jun 2	2	2	4	3	4	6	3	5	5	4	3	2	5	7	3	3.87	5
Jul 1	2	4	2	4	2	2	5	4	4	5	2	2	4	3	4	3.27	3
Jul 2	3	3	5	2	3	7	3	3	4	3	3	4	4	2	3	3.47	5
Ago 1	2	2	3	3	4	2	3	2	4	2	4	2	2	2	2	2.60	2
Ago 2	2	3	10	2	3	3	1	2	2	2	2	5	2	4	2	3.00	9
Sep 1	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	11	2	7	2	2	3.27	9
Sep 2	4	11	2	4	2	2	2	3	4	2	3	4	3	2	2	3.33	9
Oct 1	5	3	5	13	12	3	6	2	11	11	10	10	9	2	4	7.07	11
Oct 2	3	2	2	5	5	4	2	3	3	3	4	4	5	3	2	3.33	3
Nov 1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	6	3	4	3	2.73	4
Nov 2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	4	2.33	2
Dic 1	2	7	2	2	4	2	3	4	3	2	2	3	9	3	4	3.47	7
Dic 2	2	3	2	3	2	5	2	3	6	6	3	4	2	3	8	3.60	6
TOTAL																3.71	5.63

Cálculo de Límite de Control Superior

$$LCS = 3.71 + 0.223(5.63)$$

$$LCS = 4.97$$

Cálculo de Límite de Control Inferior

$$LCI = 3.71 - 0.223(5.63)$$

$$LCI = 2.46$$

La media de los datos es 3.71, el límite de control superior se ubica en 4.97 y el límite de control inferior se ubica en 2.46.

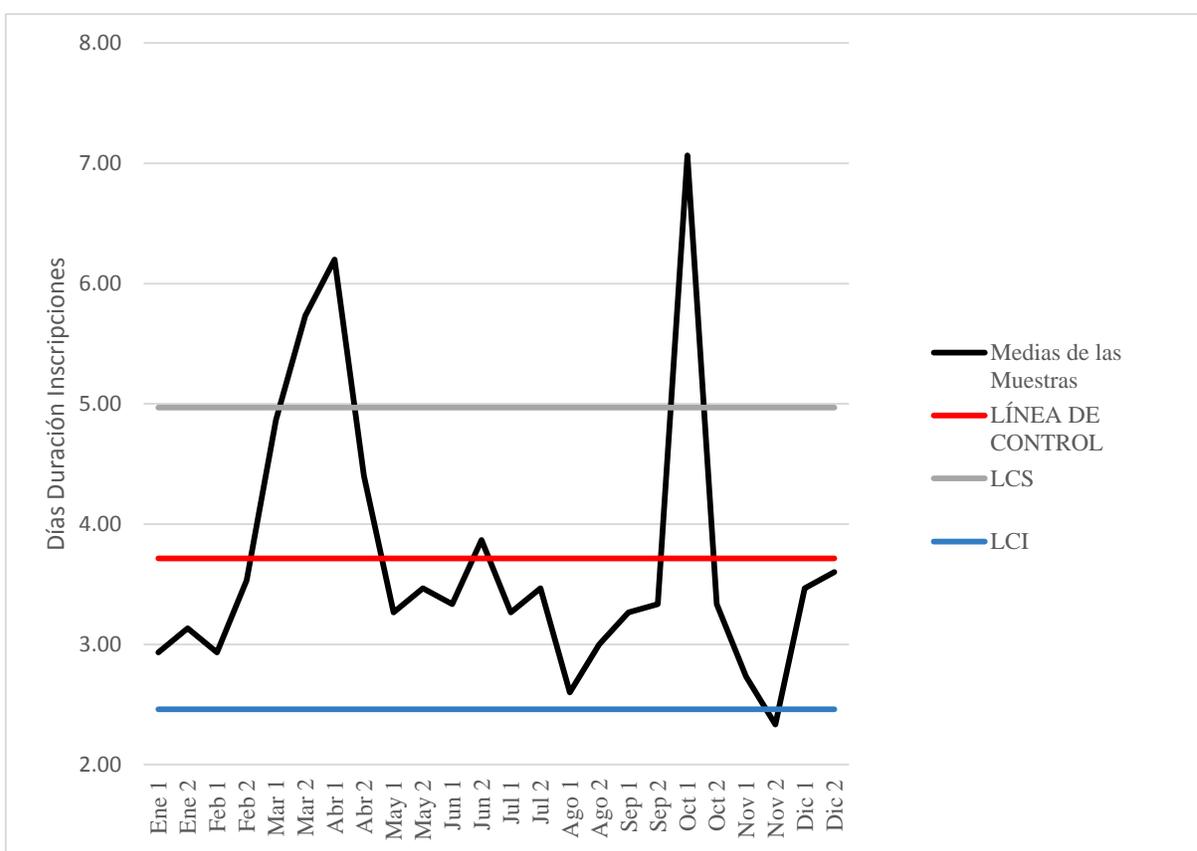


Figura 26 Diagrama de Control de duración media de inscripciones en el año 2018.

3.2.2.2 Interpretación Diagrama de Control del Proceso de Inscripción. Se puede evidenciar que el proceso está fuera de control, en la segunda quincena del mes de marzo y en la primera quincena del mes de abril y octubre. Siendo el LCS igual a 4.97, se determina que, en estos periodos, en promedio, no se está cumpliendo los 5 días de plazo que se informa a los usuarios para la entrega de sus trámites.

En la segunda quincena del mes de noviembre se rebasa el límite de control inferior, lo que no representa un problema para el caso de estudio, ya que mientras más se reduzcan los tiempos de respuesta, representa una mejora en la calidad del servicio.

La media general de las muestras obtenidas, da como resultado 3.71, por lo que se concluye que, en promedio, no se está cumpliendo con los 3 días laborables que la institución se ha fijado para entrega de los trámites.

La mayor parte de las medias de las muestras obtenidas, se encuentran dentro de los límites de control (entre 2.46 y 4.97 días), por lo que se puede concluir que, en la mayor parte de los casos, la institución cumple con el plazo de entrega que se comunica a los usuarios de los servicios que es de 5 días laborables.

En la siguiente etapa, se investigarán los problemas que han llevado a que el proceso salga de control, para identificar sus causas asignables y proporcionar un tratamiento adecuado, a través de la gestión de riesgos, logrando de este modo, mantener controlado al proceso dentro de los límites de control establecidos.

3.3 Etapa 03 Tratamiento y Mitigación.

Se procede a realizar el tratamiento de los riesgos detectados en la etapa de “Identificación”, en especial aquellos riesgos que retrasan la entrega oportuna del trámite, y que han llevado que el proceso se salga de control. Se realiza una descripción de cada riesgo; se obtiene una valoración

de cada uno de ellos, en base a la calificación de probabilidad e impacto; se obtiene la criticidad de los riesgos; se formulan acciones de contención y sobre el efecto, para los riesgos que se han materializado en la institución; y; se formulan acciones de prevención con el responsable de su aplicación, para los riesgos que no se han suscitado en la institución.

La eficacia del sistema se evaluará por medio de la disminución de la ocurrencia de dichos riesgos, así como en la reducción de sus consecuencias negativas, una vez que se han materializado dichos riesgos. Esto permitirá al Registro de la Propiedad de Cuenca, neutralizar los inconvenientes en las etapas del proceso que llevan a que los trámites no cumplan con los plazos determinados, permitiendo mejorar la calidad de los servicios que se brindan a la ciudadanía y por ende satisfacer sus expectativas.

3.3.1 Escala de Valoración de Frecuencia. Para reducir el nivel de subjetividad en la calificación, se utiliza la siguiente escala para la valoración de la frecuencia de los riesgos.

Tabla 6 Escala de Valoración de Frecuencia

Categoría	Valor	Descripción
Muy Alto	9 - 10	Todos los días.
Alto	7 - 8	Al menos una vez a la semana
Moderado	5 - 6	Al menos una vez al mes.
Bajo	3 - 4	Al menos una vez al año.
Muy Bajo	1 - 2	Al menos una vez cada dos años.

3.3.2 Escala de Valoración de Impacto. Para reducir el nivel de subjetividad en la calificación, se utiliza la siguiente escala para la valoración del impacto de los riesgos.

Tabla 7 Escala de Valoración de Impacto

Categoría	Valor	Descripción
Catastrófico	9 - 10	Fuerte pérdida, de difícil recuperación, que si no se corrigen a tiempo pueden llevar al colapso de la institución.
Crítico	7 - 8	Mayor debilidad en los procesos que afecta el normal funcionamiento de la institución con alta afectación a los grupos de interés.
Moderado	5 - 6	Debilidad moderada en los procesos con mediana afectación a los grupos de interés.
Menor	3 - 4	Debilidad menor en el proceso con baja afectación a los grupos de interés.
Insignificante	1 - 2	Muy poca repercusión sobre la organización.

3.3.3 Escala Criticidad del Riesgo. Para la asignación de los niveles de criticidad, se utiliza la siguiente escala de valoración.

Tabla 8 Escala Criticidad del Riesgo

Nivel de Riesgo	Calificación	
Bajo	1	15
Medio	16	33
Moderado	34	53
Alto	54	76
Crítico	77	100

3.3.4 Aplicación Herramienta de Decisión. Se han identificado un total de 29 riesgos que originan los retrasos en la entrega de las inscripciones en los tiempos establecidos, los mismos que se detallan a continuación:

Tabla 9 Herramienta de Decisión

Proceso / No conformidad	Nr o.	Causas / Riesgo	Descripción	Probabilidad	Gravedad	Valor del Riesgo	Calificación	Acción de Contención	Acción sobre el Efecto	Acción Preventiva	Responsable Acción Preventiva
INSCRIPCIÓN / ENTREGA DE TRÁMITES FUERA DE PLAZO	1	Inscripciones mal cobradas	Los Recaudadores cobran valores incorrectos porque tienen dificultad para reconocer los actos jurídicos.	7	7	49	Moderado	El personal de Cajas debe consultar al Recaudador con mayor experiencia y que ha sido previamente asignado, cuando tengan inquietudes sobre los actos jurídicos a cobrar en un trámite.	Impartir capacitación a los Recaudadores para facilitar el reconocimiento de actos jurídicos. / Modificar el perfil profesional del Recaudador para exigir título académico en leyes en futuras contrataciones.	N/A	N/A

	2	Trámites aceptados sin cumplir requisitos básicos.	Los Recaudadores no revisan requisitos básicos en el ingreso del trámite.	6	5	30	Medio	El personal de Cajas debe consultar al Recaudador con mayor experiencia y que ha sido previamente asignado, cuando tengan inquietudes sobre los requisitos básicos que debe cumplir un trámite.	Impartir capacitación a los Recaudadores sobre requisitos básicos a revisar por cada tipo de trámite.	N/A	N/A
--	---	--	---	---	---	----	-------	---	---	-----	-----

	3	Datos sobre trámites e inmuebles mal ingresados al sistema.	Se ingresan datos incorrectos o con faltas ortográficas por descuido del personal responsable.	9	4	36	Moderado	Otorgar los permisos en el sistema informático o para que los Analistas de Inscripción puedan modificar datos mal ingresados por los Asistentes de Operaciones.	Establecer un indicador para detectar el número de errores cometidos por cada Asistente. El Director de Operaciones debe realizar los llamados de atención ya sean verbales, escritos o pecuniarios cuando amerite el caso.	N/A	N/A
--	---	---	--	---	---	----	----------	---	---	-----	-----

	4	Ingreso al sistema de textos que no corresponden de una Escritura	El personal responsable ingresa al sistema textos que no corresponden de una Escritura	7	4	28	Medio	Otorgar los permisos en el sistema informático para que los Analistas de Inscripción puedan modificar datos mal ingresados por los Asistentes de Operaciones.	Establecer un indicador para detectar el número de errores cometidos por cada Asistente. El Director de Operaciones debe realizar los llamados de atención ya sean verbales, escritos o pecuniarios cuando amerite el caso.	N/A	N/A
--	---	---	--	---	---	----	-------	---	---	-----	-----

	5	Desconocimiento de proceso legal para trámites inusuales.	Existen casos excepcionales presentados para Inscripción que deben ser consultados al Director de Operaciones Registrales.	8	5	40	Moderado	Establecer un horario en el día para que el Director de Operaciones brinde asesoría registral al personal, de modo que la atención al usuario no se vea afectada.	Efectuar una retroalimentación a todos los Analistas de Inscripción, por lo medios que se crean convenientes, sobre los casos presentados y el tratamiento que se proporcione a cada uno.	N/A	N/A
--	---	---	--	---	---	----	----------	---	---	-----	-----

	6	Falta de compromiso y profesionalismo por parte del personal	El personal está desmotivado y no tiene sentido de pertenencia a la Institución.	10	6	60	Alto	Crear incentivos temporales que no demanden cambios estructurales, como realizar reconocimientos públicos por cumplimiento oportuno y de calidad del trabajo asignado.	Mejorar los canales de comunicación entre líderes y servidores y ejecutar acciones encaminadas a atender sus necesidades. Implementar un mecanismo sistemático y estructurado para otorgar reconocimientos por cumplimiento de metas al personal.	N/A	N/A
--	---	--	--	----	---	----	------	--	---	-----	-----

	7	Mal Ambiente Laboral	Ausencia de compañerismo, sobrecarga laboral, instalaciones inapropiadas, entre otros	10	6	60	Alto	Mejora de la comunicación y trato por parte de los líderes	Aplicación de la Norma Técnica para Medición de Clima Laboral del Servicio Público.	N/A	N/A
	8	Cambios en la normativa legal.	Las leyes que influyen en el ejercicio registral pueden modificarse.	2	7	14	Bajo	Fomentar uso de herramienta Lexis para solventar dudas sobre cambios legales.	Establecer una Comisión responsable de revisar y difundir periódicamente al personal, cambios legales pertinentes al ejercicio registral.	N/A	N/A

	9	Caída del Sistema Registral	Caída del Sistema Registral	1	10	10	Bajo	Identificar el problema y reestablecer el sistema lo antes posible. / Llevar registro de los problemas presentados y su tratamiento	Proporcionar mantenimiento preventivo y periódico a software, hardware, redes, servidores virtuales, bases de datos y todos los componentes tecnológicos.		
--	---	-----------------------------	-----------------------------	---	----	----	------	---	---	--	--

	10	Caída del Sistema de Cobro de Trámites	Caída del Sistema de Cobro de Trámites	1	8	8	Bajo	Identificar el problema y reestablecer el sistema lo antes posible. / Llevar registro de los problemas presentados y su tratamiento	Proporcionar mantenimiento preventivo y periódico a software, hardware, redes, servidores virtuales, bases de datos y todos los componentes tecnológicos.		
	11	Pérdida de energía eléctrica	Pérdida de energía eléctrica	3	8	24	Medio	N/A	Instalación de generador eléctrico.		

	12	Asignación de trámites complejos	Distribución automática de trámites con elevado número de intervinientes, antecedentes de dominio, actos jurídicos, cuya inscripción toma más tiempo de lo normal.	7	8	56	Alto	Informar la asignación de estos trámites al Director de Operaciones para que realice una redistribución del trabajo tomando en cuenta Inscripciones complejas.	Establecer un mecanismo para excluir estos trámites en la distribución automática. Asignar periódicamente un servidor responsable de inscribir únicamente estos trámites.	N/A	N/A
--	----	----------------------------------	--	---	---	----	------	--	---	-----	-----

	13	Exceso de trabajo en temporadas altas	En meses como diciembre los requerimientos de inscripción se incrementan considerablemente.	4	6	24	Medio	Asignar personal de Certificación para el área de Inscripción	Mediante la Planificación de Talento Humano determinar la necesidad de incremento de personal y realizar la contratación mediante los procesos pertinentes.	N/A	N/A
--	----	---------------------------------------	---	---	---	----	-------	---	---	-----	-----

	14	Exceso de trabajo por permisos laborales fortuitos de Analistas.	Por calamidad doméstica o enfermedad se ausentan Analistas de Inscripción, lo que incrementa el trabajo entre el resto de personal.	7	6	42	Moderado	Cuando un Analista se ausente, trasladar personal de Certificados al área de Inscripción.	Mediante la Planificación de Talento Humano determinar la necesidad de incremento de personal y realizar la contratación mediante los procesos pertinentes.	N/A	N/A
--	----	--	---	---	---	----	----------	---	---	-----	-----

	15	Movimientos registrales ingresados con una parroquia distinta al sistema	El personal responsable de la Inscripción debe consultar movimientos registrales con parroquias que no corresponden.	5	7	35	Moderado	Los casos identificados deben ser reportados a TICs, previa aprobación del Director de Operaciones, para la modificación en la base de datos	Realizar una auditoría a la base de datos, identificar estos casos y realizar la regularización correspondiente.	N/A	N/A
	16	No se pueden visualizar Actas de Inscripción en el sistema	Existen problemas en la base de datos.	7	4	28	Medio	Solicitar a TICs la habilitación de la base de datos en estos casos.	Identificar la causa raíz de los problemas en el levantamiento de la base de datos y gestionar soluciones.	N/A	N/A

	17	Entrega de documentación incompleta o sin firma de Registrador para digitalización.	La documentación no ha sido suscrita por el Registrador de la Propiedad.	5	4	20	Medio	Devolver con Acta de Entrega Recepción la documentación sin firma para la respectiva suscripción.	Cuando el Registrador de la Propiedad devuelve documentación firmada el Asistente de Operaciones debe cerciorarse que los expedientes estén completos y firmados.	N/A	N/A
--	----	---	--	---	---	----	-------	---	---	-----	-----

	18	Entrega de Actas de Inscripción sin foliación para digitalización.	No se sella el número de foja que corresponde en las Actas de Inscripción.	4	3	12	Bajo	Devolver con Acta de Entrega Recepción la documentación sin foliación para la respectiva regularización.	Establecer un indicador para detectar el número de errores cometidos por cada Asistente. El Director de Operaciones debe realizar los llamados de atención ya sean verbales, escritos o pecuniarios cuando amerite el caso.	N/A	N/A
--	----	--	--	---	---	----	------	--	---	-----	-----

19	Falta de Indicadores de Gestión	No se han determinado Indicadores de Gestión para medir el desempeño de los procesos y tomar acciones correctivas.	5	5	25	Medio	Mediante los reportes disponibles en el sistema dar seguimiento al cumplimiento de objetivos y metas.	Elaborar una batería de indicadores para los procesos, mediante la participación de todos los líderes organizacionales, dar seguimiento y tomar acciones correctivas cuando amerite el caso.	N/A	N/A
20	Falta de políticas documentadas	No existen manuales internos que normen de manera clara las políticas que rigen a un proceso.	9	3	27	Medio	El Director de Operaciones proporcionará los principales lineamientos de manera verbal y por correo	Elaborar un Manual de Políticas de Inscripción .	N/A	N/A

								electrónico.			
21	Existencia de actos de corrupción para agilización de trámites o inscripciones fraudulentas.	Recepción de coimas para despacho de trámites en menor plazo o inscripciones que no cumplan los requisitos legales	5	3	15	Bajo	Ante la detección de un acto de corrupción, llevar el caso al Comité de Ética y aplicar las sanciones administrativas, civiles o penales de acuerdo a la legislación vigente.	Establecer controles que permitan a la institución, prevenir, detectar y tratar los actos de corrupción.			

	22	Sistema informático o sin depuración de nombres.	Existen nombres ingresados con diferentes formas y estructuras al sistema lo que dificulta su identificación.	10	7	70	Alto	Ejecutar el proceso de búsquedas de movimientos registrales	Realizar una depuración de la base de datos para homologar los nombres ingresados y vincularlos a un número de identificación único.	N/A	N/A
	23	Etapas no aprobadas en el sistema.	Los funcionarios responsables no aprueban las etapas en el sistema al finalizar el trabajo.	10	3	30	Medio	El personal de Ventanilla de Entrega verifica en el Archivo de la oficina si consta el trámite solicitado y lo entrega al usuario.	El personal de Ventanilla de Entrega debe verificar en el sistema que los trámites estén aprobados para la recepción, de otro modo, se niega a receptor	N/A	N/A

	24	Inmuebles sin fichas registrales en el sistema.	Existen inmuebles sin fichas registrales, debiendo el personal responsable realizar la creación.	8	6	48	Moderado	Verificar en el sistema si el inmueble tiene ficha registral, de no poseer, realizar la creación.	Realizar una auditoría de fichas registrales, para la creación en lote de fichas y regularización de información incorrecta.	N/A	N/A
	25	Falta de integración de catastros con información registral.	Falta de unificación de base de datos de catastros que posee el GAD Municipal con información del RPCC.	10	6	60	Alto	Realizar la inscripción únicamente con la información que posee el RPCC.	Elaborar y ejecutar un proyecto para unificación de la bases de datos de catastros y del RPCC	N/A	N/A
	26	Pérdida de tomos que reposan en el Archivo Registral.	Pérdida de ciertos tomos con la información registral física y única que reposa en el	1	8	8	Bajo	Trabajar con la información digital.			

			Archivo. Puede originarse por pérdida, sustracción o deterioro.								
	27	Pérdida total de tomos por desastres naturales o eventos adversos.	Pérdida total de tomos con la información registral física y única que reposa en el Archivo. Puede originarse como consecuencia de la presencia de desastres naturales.	1	10	10	Bajo	N/A	N/A	Seguir los protocolos internacionales en cuanto al cuidado y preservación del Archivo Registral	Registrador de la Propiedad / Director de Operaciones Registrales / Analista de Archivo

	28	Ausencia definitiva del Registrador de la Propiedad.	Cuando el Registrador de la Propiedad, por diferentes circunstancias, no pueda asistir permanentemente a la institución.	1	9	9	Bajo	N/A	N/A	El Alcalde asignará temporalmente a Registrador Interino y posteriormente se llamará a Concurso de Mérito y Oposición para selección de nuevo Registrador.	Alcalde de Cuenca
	29	Ausencia temporal del Registrador de la Propiedad, no planificada	La máxima Autoridad se ausenta temporalmente en su despacho por disntitos motivos.	6	6	36	Moderado	N/A	Implementación de firma digital.	N/A	N/A

3.4 Etapa 04 Monitoreo y Revisión

La institución deberá priorizar la implementación de acciones dirigidas a mitigar sus riesgos críticos, ya que éstos representan las principales causas que generan que el proceso se salga de control. Mediante la herramienta de decisión, se identificaron 5 riesgos altos, los cuales se describen a continuación, conjuntamente con sus acciones correctivas de mitigación:

Tabla 10 Riesgos Altos y Acciones de Mitigación

Nro.	Causas / Riesgo	Calificación	Acción sobre el Efecto
1	Falta de compromiso y profesionalismo por parte del personal	Alto	Mejorar los canales de comunicación entre líderes y servidores y ejecutar acciones encaminadas a atender sus necesidades. Implementar un mecanismo sistemático y estructurado para otorgar reconocimientos por cumplimiento de metas al personal.
2	Mal Ambiente Laboral	Alto	Aplicación de la Norma Técnica para Medición de Clima Laboral del Servicio Público. Establecer un mecanismo para excluir estos trámites en la distribución automática. Asignar periódicamente un servidor responsable de inscribir únicamente estos trámites.
3	Asignación de trámites complejos	Alto	Realizar una depuración de la base de datos para homologar los nombres ingresados y vincularlos a un número de identificación único.
4	Sistema informático sin depuración de nombres.	Alto	

5	Falta de integración de catastros con información registral.	Alto	Elaborar y ejecutar un proyecto para unificación de la bases de datos de catastros y del RPCC
---	--	------	---

La institución proyecta que las tres primeras acciones correctivas podrán ser implementadas en el corto plazo, en un tiempo estimado de 6 meses, periodo en el cual se realizarán las siguientes actividades:

- Contratación de una consultoría para medición del clima laboral y emisión de un Plan de Acción.
- Capacitación sobre liderazgo a los funcionarios del nivel jerárquico superior.
- Diseñar y formalizar un plan de reconocimiento por metas alcanzadas.
- Contratación de un Coordinador de Operaciones Registrales responsable de la supervisión del trabajo de los Analistas.
- El Coordinador designará rotativamente a un Analista para revisión de trámites complejos.
- Al momento del ingreso del trámite a la institución, en el sistema informático se seleccionará los trámites que tengan más de 3 contratos jurídicos o más de 5 intervinientes, para su posterior tratamiento como trámite complejo.

3.4.1 Proyección de reducción de tiempos por implementación de mejoras. La institución proyecta que, mediante la adopción de estas acciones de mejora, los tiempos de duración de los trámites en donde se supera el LCS, es decir, la segunda quincena de marzo y la primera quincena de abril y octubre, los tiempos se reducirían en un 40%. Además, en los periodos donde se superó la línea de control y que se encuentran por debajo del LCS, es decir, la primera quincena de marzo y la segunda quincena de abril y junio, los tiempos se reducirían en un 10%.

A continuación, se presentan los tiempos que se obtendrían en el año 2020, de acuerdo a las condiciones antes indicadas:

Tabla 11 Reducción de Tiempos año 2020

Quincena	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Media	Rango
Ene 1	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,93	2,00
Ene 2	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	5,00	4,00	3,00	5,00	3,00	4,00	4,00	3,13	3
Feb 1	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	7,00	3,00	3,00	2,93	5
Feb 2	3,00	3,00	3,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,53	2
Mar 1	3,60	3,60	4,50	3,60	6,30	2,70	2,70	4,50	3,60	5,40	2,70	4,50	3,60	7,20	7,20	4,38	5
Mar 2	3,00	3,00	3,00	1,80	3,00	4,20	4,20	1,80	1,80	3,00	4,80	2,40	2,40	6,60	6,60	3,44	5
Abr 1	1,20	4,80	1,80	4,20	4,20	3,60	3,60	3,60	3,60	2,40	3,00	3,00	2,40	7,20	7,20	3,72	6
Abr 2	3,60	1,80	8,10	5,40	6,30	6,30	3,60	1,80	2,70	2,70	3,60	4,50	2,70	4,50	1,80	3,96	6
May 1	3,00	2,00	10,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	6,00	3,00	3,00	2,00	4,00	3,27	8
May 2	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	3,00	2,00	4,00	2,00	7,00	3,47	5
Jun 1	3,00	3,00	5,00	3,00	2,00	7,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	2,00	3,33	5
Jun 2	1,80	1,80	3,60	2,70	3,60	5,40	2,70	4,50	4,50	3,60	2,70	1,80	4,50	6,30	2,70	3,48	5
Jul 1	2,00	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	5,00	4,00	4,00	5,00	2,00	2,00	4,00	3,00	4,00	3,27	3
Jul 2	3,00	3,00	5,00	2,00	3,00	7,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	2,00	3,00	3,47	5
Ago 1	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,60	2
Ago 2	2,00	3,00	10,00	2,00	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	5,00	2,00	4,00	2,00	3,00	9
Sep 1	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	11,00	2,00	7,00	2,00	2,00	3,27	9
Sep 2	4,00	11,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	2,00	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	3,33	9
Oct 1	3,00	1,80	3,00	7,80	7,20	1,80	3,60	1,20	6,60	6,60	6,00	6,00	5,40	1,20	2,40	4,24	7
Oct 2	3,00	2,00	2,00	5,00	5,00	4,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	3,00	2,00	3,33	3
Nov 1	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	6,00	3,00	4,00	3,00	2,73	4
Nov 2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,33	2
Dic 1	2,00	7,00	2,00	2,00	4,00	2,00	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	3,00	9,00	3,00	4,00	3,47	7
Dic 2	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	5,00	2,00	3,00	6,00	6,00	3,00	4,00	2,00	3,00	8,00	3,60	6
TOTAL																3,34	5,07

 Reducción del 10% en tiempos de duración de trámites

 Reducción del 40% en tiempos de duración de trámites.

3.4.2 Diagrama de Control del Proceso de Inscripción Mejorado. Se procede a realizar el cálculo de la media total y límites de control superior e inferior:

$$\text{MEDIA TOTAL} = 3.34$$

$$\begin{aligned} \text{LÍMITE DE CONTROL SUPERIOR} &= 3.34 + 0.223(5.07) \\ &= 4.47 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LÍMITE DE CONTROL INFERIOR} &= 3.34 - 0.223(5.07) \\ &= 2.21 \end{aligned}$$

Con estos datos se elabora el diagrama de control del proceso de Inscripción, una vez que se han adoptado las acciones correctivas:

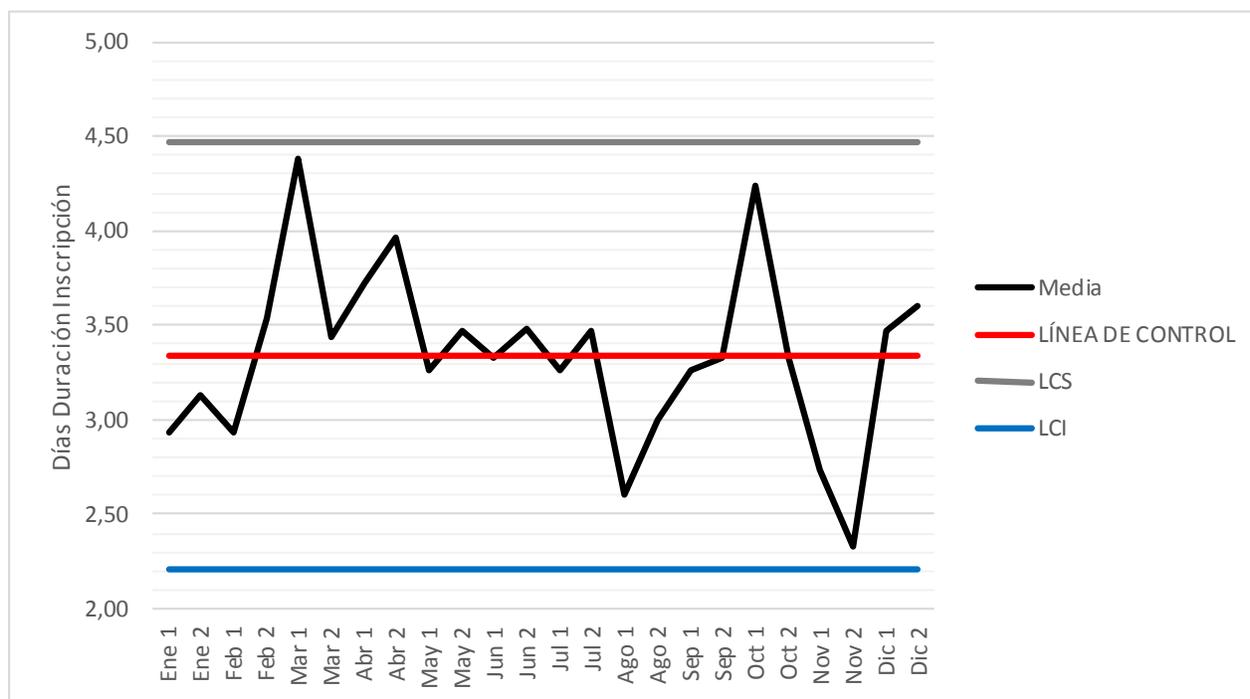


Figura 27 Diagrama de Control del Proceso de Inscripción bajo control

Como se puede evidenciar, las acciones propuestas mantendrían al proceso bajo control en el año 2020, sin embargo, es importante considerar que las medias de las muestras, en algunos casos se encuentran alejadas de la línea de control, por lo que se deberían adoptar las demás acciones correctivas, de modo que la tendencia de las medias se acerque lo más posible a la línea de control.

Se debe llevar un registro del tratamiento y resultados alcanzados y esta información debe ser retroalimentada a todos los niveles de la organización.

Se recomienda que la institución ejecute la etapa de identificación de riesgos de forma trimestral, para detectar nuevas causas de variabilidad, que lleven a que el proceso se salga de los límites de control.

Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se ha desplegado el proceso de Gestión de Riesgos según las normas ISO 31000 y se ha hecho uso de herramientas Six Sigma en el proceso de Inscripción del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca. En su desarrollo se pudo plantear acciones encaminadas a mitigar los riesgos que llevan a la institución a que su proceso se salga de control y no se pueda entregar a tiempo los trámites de inscripción.

Durante la implementación de la metodología se pudo identificar y describir los subprocesos que conforman el proceso de Inscripción, identificar los riesgos asociados permitiendo analizar, estudiar y formular acciones destinadas a mitigar dichos riesgos, apuntando a lograr que el proceso se mantenga controlado y se cumplan los tiempos de entrega de trámites ofrecidos a los usuarios del servicio de Inscripción.

Se logró detectar importantes riesgos asociados al proceso de inscripción como el desconocimiento que tiene el personal que ingresa los trámites al identificar los tipos de contratos que se deben cobrar, errores en el ingreso de la información del contrato al sistema, inscripciones retardadas por ingreso de trámites complejos, falta de personal o temporadas altas, mal ambiente laboral y mala actitud por parte del personal.

Se pudo clasificar los principales riesgos que llevan al incumplimiento de plazos de entrega en los factores de riesgo operacional personas, procesos, sistemas y eventos externos, obteniendo una mayor incidencia a nivel del factor “personas”.

Durante el monitoreo del proceso, a través del Six Sigma, se pudo conocer que el promedio de duración de los trámites de acuerdo a las muestras obtenidas es de 3.71 días, lo que demuestra que no se está cumpliendo con el plazo fijado al interior de la institución que es de 3 días, sin embargo, en promedio, se cumple con el plazo de 5 días comunicado al usuario del servicio.

Además, mediante los resultados del control estadístico del proceso se pudo determinar que, en la segunda quincena de marzo y la primera quincena de abril y octubre del año 2018, el proceso se salió de control, al registrar en promedio, trámites superiores al límite de control superior calculado mediante la metodología Six Sigma en 4.97 días.

Mediante la utilización de la herramienta de decisión se pudo analizar y evaluar los riesgos del proceso de Inscripción que llevan al incumplimiento de plazos de entrega, priorizando los riesgos: distribución automática de trámites complejos, falta de compromiso y mal ambiente laboral, sistema informático sin depuración de intervinientes y falta de integración de catastros con información registral.

Se propuso acciones encaminadas a mitigar los riesgos como: asignación de un funcionario para inscripción de trámites complejos, generar proyecto encaminados a integrar bases de datos del GAD Municipal y Registro de la Propiedad, realizar mediciones de clima laboral y proponer acciones de mejora y mejora de canales de comunicación entre líderes y servidores para atender sus necesidades.

Se proyecta que luego de que las acciones de mitigación de los riesgos críticos hayan sido adoptadas, los tiempos de duración de los trámites, en los periodos donde se superó el límite de control superior, se reducirían en un 40%. Además, los periodos en donde se superó la línea de control (línea central), los tiempos se reducirían en un 10%.

A través de la aplicación del diagrama de control se concluye que, con la adopción de estas acciones, el proceso se mantendría bajo control. Sin embargo, se deben implementar las demás medidas correctivas para que las medias de las muestras se acerquen a la línea central de control, reduciendo la variabilidad del proceso.

La institución deberá aplicar el Six Sigma de forma trimestral, para evaluar si estas acciones realmente fueron efectivas y formular otras acciones, en caso de que no lo hayan sido. Además se recomienda aplicar la etapa de identificación de riesgos de manera trimestral, en busca de nuevas causas de variabilidad, que llevarían a que el proceso se salga de control.

Referencias Bibliográficas

Alderete, V., Colombo, A., Stéfano, V. & Wade, P. (Septiembre de 2003). O de cómo las pinzas y martillos se tornan tecnología de punta, Congreso del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Congreso llevado a cabo en la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (2010). Registro Oficial Suplemento 303, Quito, Ecuador, 19 de octubre de 2010.

Constitución de la República del Ecuador (2008). Registro Oficial 449, Quito, Ecuador, 20 de octubre de 2008.

Estrada, I., Andrade-Martínez, A., & Espín-Oleas, M. (Marzo de 2018): "Riesgo operacional: control y mitigación en pérdidas financieras de Cooperativas Segmento 4", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (marzo 2018). Recuperado de:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/03/cooperativas-segmento4.html>

[//hdl.handle.net/20.500.11763/oel1803cooperativas-segmento4](https://hdl.handle.net/20.500.11763/oel1803cooperativas-segmento4)

Flores-Monrroy, J. (Julio de 2017). Seis Sigma, Aplicado a Procesos de Implementación de Radio Bases de Telefonía Móvil (RBS). Revista Tecnológica, 13(19), 32-35. Recuperado de

[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-75322017000100010&lng=es&nrm=iso)

[75322017000100010&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-75322017000100010&lng=es&nrm=iso)

Garza-Ríos, R., González-Sánchez C., Rodríguez-González, E., & Hernández-Asco C.

(Diciembre de 2016). Aplicación de la metodología DMAIC de Seis Sigma con simulación discreta y técnicas multicriterio. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la

Empresa, 22, 19-35.

Gastelum-Acosta, C., Limon-Romero, J., Maciel-Monteon, M., & Baez-Lopez, Y. (2018). Seis Sigma en Instituciones de Educación Superior en México. *Información tecnológica*, 29(5), 91-100. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500091>

Latinobarómetro. 2017. Encuesta Latinobarómetro. Providencia, Chile: Latinobarómetro. Disponible en <http://www.latinobarometro.org/latContents.jsp>.

Ley de Registro (1980). Registro Oficial 136, Quito, Ecuador, 28 de febrero de 1980.

Lind, D., Marchal, W., Wathen S. (2012). *Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía*. Ciudad de México, México: Mcgraw-Hill/Interamericana Editores.

Manosalvas, C., Manosalvas, L., & Torres, E. (Diciembre de 2015). Aplicación de Seis Sigma en el Proceso de Adquisiciones en Instituciones Públicas. *Revista Amazónica Ciencia y Tecnología*, 5(1), 69-85. Recuperado de <http://revistas.proeditio.com/REVISTAMAZONICA/article/view/1106/1121>

Ordenanza para la Organización, Administración y Funcionamiento del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca. (2011). Registro Oficial 425, Quito, Ecuador, 12 de abril de 2011.

Pulido, A. & Barbosa, R. (Abril de 2013). Diseño de un Sistema de Monitoreo y Control Estadístico de Calidad bajo un Enfoque Six Sixma y de Gestión de Riesgos. IV Congreso Iberoamericano de Investigación Operativa y Ciencias Administrativa. Congreso llevado a cabo en la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra UPSA, Santa Cruz, Bolivia.

Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca. (2013). Estatuto Orgánico de Estructura Organizacional de Gestión por Procesos del Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca. Recuperado de

<http://www.regprocue.gob.ec/registropropiedad/sites/default/files/ESTATUTO%20ORG%C3%81NICO%20RPCCVIGENTE.pdf>

UNE-ISO 31000:2018 – Gestión del riesgo. Principios y directrices (2018). Madrid, España, Marzo de 2018.

Valderrey Sanz, P. (2011). Seis Sigma Fundamentos Fases y Herramientas (1a. ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Anexos

Anexo 1 Procedimiento Realizar el Ingreso de Inscripciones

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender el computador e impresora.
2	Ingresar al Sistema SIFAREG, dar click Icono SIFAREG, ingresar usuario y contraseña personal.
3	Ingresar al sistema de turnos, icono SICOT, ingresar usuario y contraseña.
4	<p>Llamar al siguiente turno y recibir ticket.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar click siguiente turno. - Comparar el ticket que entrega el usuario con el número que se observa en pantalla.
5	<p>Recibir documentos e Identificar el tipo de contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inscripción de Aceptación. - Inscripción de Aclaratoria de Actos y Contratos. - Inscripción de Acuerdo. - Inscripción de Adjudicación. - Inscripción de Adjudicación del IERAC - Inscripción de Adjudicación MAGAP. - Inscripción de Adjudicación GAD Municipal de Cuenca. - Inscripción de Adjudicación Privada. - Inscripción de Adjudicación / Titularización. - Inscripción de Ampliación de Instrumentos Judiciales. - Inscripción de Cancelación de Actos y Contratos. - Inscripción de Cancelación de Patrimonio Familiar. - Inscripción de Cancelación de Comodato / Arrendamiento. - Inscripción de Capitulaciones Matrimoniales. - Inscripción de Comodato. - Inscripción de Compra Venta. - Inscripción de Compra Venta ETAPA EP.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Inscripción de Constitución de Usufructo.- Inscripción de Declaratoria de Utilidad Pública.- Inscripción de Declaratoria de Utilidad Pública Municipio.- Inscripción de Demanda Expropiación Municipio de Cuenca- Inscripción de Donación.- Inscripción de Emancipación Voluntaria.- Inscripción de Entrega de Obra.- Inscripción de Fideicomiso.- Inscripción de Fideicomiso – Restitución (Art. 113 LMV).- Inscripción de Fijación de Linderos y Amojonamiento.- Inscripción de Hipoteca.- Inscripción de Hipoteca Cerrada.- Inscripción de Hipoteca CFN – EMUVI.- Inscripción de Hipoteca Banco del Fomento.- Inscripción de Incautación.- Inscripción de Indemnización.- Inscripción de Instrumentos Judiciales.- Inscripción de Marginación.- Inscripción de Marginación Interna.- Inscripción de Organización Religiosa.- Inscripción de Patrimonio Familiar.- Inscripción de Planos.- Inscripción de Posesión Efectiva.- Inscripción de Prescripción Adquisitiva de Dominio.- Inscripción de Regularización de Tierras según Decreto Ejecutivo.- Inscripción de Subrogación de Prohibición.- Inscripción de Prohibición- Inscripción de Prohibición Penal de la Niñez / Titularización- Inscripción de Reglamento de Propiedad Horizontal.- Inscripción de Razones. |
|---|

	<ul style="list-style-type: none"> - Inscripción de Renuncia. - Inscripción de Resciliación. - Inscripción de Rescisión. - Inscripción de Reserva de Usufructo / Uso / Habitación - Inscripción de Revocatoria de Planos. - Inscripción de Revocatoria del Reglamento de Propiedad. - Inscripción de Revocatoria de Titularización. - Inscripción de Servidumbre. - Inscripción de Testamento. - Inscripción de Liquidación de Sociedad Conyugal. - Inscripción de Partición de Bienes. - Inscripción de Dación en Pago. - Inscripción de Remate. - Inscripción de Arrendamiento. - Inscripción de Cesión de Derechos (Escritura) - Inscripción de Cesión de Derechos (Marginación) - Inscripción de Ratificación. - Inscripción de Reforma Resolución GAD. - Inscripción de Expropiación. - Inscripción de Subrogación de patrimonio familiar. - Inscripción de Subrogación de Hipoteca. - Inscripción de Renuncia de Gananciales. - Inscripción de Reestructuración Parcelaria. - Inscripción de Transferencia. - Inscripción de Transferencia Banca Cerrada. - Inscripción de Permuta. - Inscripción de Prohibición de Enajenar COGEP.
6	Verificar los requisitos por tipo de contrato
7	Verificar el contenido de la documentación presentada.

7.1	Verificar que los dos ejemplares de la documentación correspondan a la misma Escritura.
7.2	Verificar que las hojas que conforman la documentación estén en orden.
7.3	Verificar comparecientes.
7.4	Verificar el cantón donde está ubicado el bien.
7.5	Verificar la cantidad y el tipo de contratos a inscribirse.
7.6	Verificar el número de bienes a inscribirse.
7.7	Verificar que los documentos pertinentes, estén debidamente firmados, sellados, certificados, con su número de copias y debidamente foliados.
8	Ingresar datos en el Sistema SIFAREG
8.1	Seleccionar la opción “Ventanilla” y “Nuevo Trámite”.
8.2	Dar click en la opción “Inscripciones”.
8.3	<p>Ingresar los datos para emisión de la factura electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresar número de cédula / RUC - Dar click en la lupa. - Se visualiza información del usuario. - Si los datos no se visualizan ingresarlos manualmente. <ul style="list-style-type: none"> • Apellidos / Nombres. • Dirección. • Correo. • Celular >> Operadora. • Teléfono fijo. - Dar click en la flecha verde.
8.3	<p>Ingresar los datos del contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exención: de acuerdo a la lectura de la documentación identificar si el trámite tiene algún tipo de exención: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna (Cuando no existe exención alguna). • Porcentaje Discapacidad (Solicitar copia del carnet del CONADIS y copia de la cédula de identidad). • Juzgados de la Niñez.

	<ul style="list-style-type: none"> • Marginaciones Internas sin costo. • Prohibiciones del COGEP. • Reingresos con nuevo número. • Transferencia Banca Cerrada. • Etc. <ul style="list-style-type: none"> - Razones: número de ejemplares que deja el usuario, mínimo 2. - Contrato: seleccionar el tipo de contrato a inscribirse, Ver paso # 5. - Cantidad: número de contratos, que constan en la Escritura. - Dar click en botón “Agregar”. - Se visualiza en pantalla: <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del contrato. • Cantidad de contratos. • Valor unitario (Este dato sale del sistema de modo automático). • Valor total. - Dar click en la flecha verde.
8.4	<p>Informar al usuario el costo del trámite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el usuario decide cancelar, continuar con la inscripción. - Si el usuario decide no continuar con la inscripción (No tiene el dinero), anotar en la carilla de la Escritura, el número de trámite generado en el sistema y devolver los documentos. El trámite queda guardado en el sistema y el usuario puede volver otro día para continuar con el trámite. Continuar en el paso 11.
8.5	<p>Seleccionar la forma de pago:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectivo. - Cheque. - Transferencia.
8.5.1	Dar click en la flecha verde.
9	Realizar la recaudación.
9.1	Cobrar los valores.
9.2	<p>Verificar los valores Ingresados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que los billetes no sean falsos, contar el dinero delante del usuario.

	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que los cheques certificados estén acordes a los requerimientos de Ley. - Verificar que el documento de transferencia esté autorizado y debitado. - Verificar que la proforma emitida este autorizada para la concesión del pago.
9.3	Entregar el cambio, en el caso de que exista.
9.4	Guardar el dinero.
10	<p>Realizar la carga de la factura y subir datos al SRI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar click en el ícono “Cobrar”. - Se carga la factura. - En el mensaje “Inscripción guardada exitosamente Nro. Factura y Nro Trámite” dar click en “Aceptar” - En el mensaje “Factura subida al SRI” dar click en “Aceptar”.
11	Si el usuario no realizó el pago de su trámite en una primera instancia y luego retorna a la institución, proceder de la siguiente manera:
11.1	Receptar documentación y verificar el número de trámite generado.
11.1	Ingresar a la opción “Ventanilla” y “Nuevo Trámite”
11.2	Seleccionar la opción “Cobrar Proforma de Inscripciones”
11.3	Ingresar el número de trámite.
11.4	Dar click en “Aceptar”
11.5	Constar con el usuario el nombre y número de cédula con el que fue ingresado anteriormente el trámite.
11.6	Visualizar en pantalla el número y el tipo de contratos ingresados, verificar que los mismos consten en la documentación presentada, que cumplan los requisitos establecidos y que la información se encuentre correcta. Ver pasos del 5 al 7.7
11.7	Seleccionar forma de pago.
11.8	Realizar la recaudación. Ver paso 9.
11.9	<p>Realizar la carga de la factura y subir datos al SRI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar click en el ícono “Cobrar”. - Dar click en “Aceptar. - Dar click en el ícono “Subir SRI”

	- Dar click en “Aceptar”
12	Imprimir Nota de Retiro
12.1	Colocar hoja formato en la impresora.
12.2	Dar click en el ícono “Imprimir”.
12.3	Imprimir dos copias. - 1 Usuario. - 1 RPCC.
12.4	Dar click en el ícono de la impresora. - Dar click en “Imprimir”. - Retirar Notas de Retiro de la impresora.
12.5	Cerrar Ventana: - Dar click en “Salir”.
13	Entregar la Nota de Retiro al usuario
13.1	Informar que el trámite estará listo en 5 días laborables o según sea el caso.
14	Grapar Nota de Retiro a la documentación.
14.1	Entregar documentación a Digitalización.
15	Continuar, con los siguientes procesos.

Anexo 2 Procedimiento Realizar la Digitalización de Productos Ingresados por Ventanilla

# Paso	Descripción Actividad
1	Ingresar al Sistema Registral con usuario y contraseña personal.
1.1	Dar click en “Digitalización” y “Docs. Ingreso”.
2	Ingresar a la carpeta compartida “Digitalización Ventanilla”
2.1	Abrir la carpeta con el nombre del Asistente de Operaciones que está ejecutando el proceso. Abrir la carpetas “Año en Curso”, “Ventanilla”, “Mes en Curso” (Esta carpeta se crea a inicio de cada mes)

2.2	Crear Carpeta correspondiente a la fecha del día en curso y renombrarlo con la fecha ejemplo 01062018. Esta carpeta se la debe generar inicio de operaciones.
3	Ingresar en el escritorio al programa de escaneado, dar click en el icono “CapturePerfect 3.1”.
3.1	<p>Ingresar a la opción “Barra de Herramientas” “Opciones de Scanner”. En la ventana “Escanear por Lotes de Archivo”, seleccionar la dirección donde se va a guardar el archivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar Carpeta Compartida. - Seleccionar Carpeta del Asistente de Operaciones Registrales responsable. - Seleccionar Carpeta del año en curso. - Seleccionar Carpeta “Ventanilla” - Seleccionar Carpeta del mes en curso. - Seleccionar Carpeta de la fecha en curso.
3.2	<p>Guardar el archivo con el siguiente nombre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificados, razones, copias certificadas y marginaciones: colocar número de trámite, como nombre, - Inscripciones: colocar número del repertorio, como nombre. - Los números de trámite y repertorio están impresos en la Nota de Retiro de Trámites que acompaña a los documentos que vienen de ventanilla.
3.3	<p>Preparar, el o los documentos a escanear.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirar clips, grapas o cualquier objeto extraño. - Retirar tirilla de identificación del documento. - Verificar que todas las hojas estén sueltas. - Acomodar todas las hojas.
3.4	Dar clic en el botón “Guardar”. El documento se escanea automáticamente, es conveniente que con la mano se vaya acompañando el proceso a fin de evitar inconvenientes o atrancos.
3.5	Dar click al final del proceso de escaneado en “Detener Escaneado”, si todas las hojas del documento han sido escaneadas, caso contrario dar click, en “Continuar Escaneando” el proceso continua.

4	Grapar los documentos, adjuntando la tirilla de identificación del documento.
5	Ir a la pantalla del Sistema Registral.
5.1	Ubicar cursor en la barra del buscador. Digitar el número de repertorio o trámite. <ul style="list-style-type: none"> - Dar click en “Buscar”. - Dar click en la opción que corresponda a la búsqueda (Referencia, Numero de Tramite o Repertorio),
5.2	En la sección “Carga de Documentos Digitalizados” dar click en “Selecione archivo PDF”, se abre ventana en donde se busca el archivo correspondiente: >>Este Equipo>>DIGITALIZACIÓN VENTANILLA (\\192.168.1.121)>>ASISTENTE DE OPERACIONES>>AÑO EN CURSO>>CARPETA VENTANILLA>>MES EN CURSO>>FECHA EN CURSO.
5.3	Seleccionar el archivo de acuerdo al número de trámite y dar clic en el botón “Abrir”
5.4	Seleccionar “Tipo de Documento”: <ul style="list-style-type: none"> - Escrituras. - Solicitud de Certificado. - Solicitud de Razón de Inscripción. - Copia Certificada. - Marginación. Dar click en “Guardar”. <ul style="list-style-type: none"> - Verificar visualmente que se ha realizado la carga del archivo.
6	Ir a la opción “Aprobar Tramite”. <ul style="list-style-type: none"> - Dar click en el campo asignado para check (Visto).
6.1	Dar click en Aprobar. Visualizar ventana en donde si el caso lo requiere se debe colocar observaciones, caso contrario dar click en SI. La operación queda registrada.
7	Colocar el documento físico en el estante asignado, anotar en la hoja de control, el número de trámite o repertorio.
8	Fin del proceso

Anexo 3 Procedimiento Ingresar Acto y Parte

# Paso	Descripción Actividad
1	Recibir, revisar y clasificar los documentos; luego distribuirlos en función del nombre del servidor al que está asignado.
2	Ingresar al Sistema Registral, con usuario y contraseña personal.
3	Dar click en la opción “Repertorio / Fichas” y “Actos e Intervinientes”. Verificar los trámites asignados.
4	Realizar la lectura íntegra del documento, identificar el acto(s) y/o crearlos. <ul style="list-style-type: none"> • Usar documento físico y digital (Paso 4.1). • Es conveniente utilizar los documentos físico y digital como apoyo entre sí, para evitar errores de comprensión e interpretación como es el caso de las cédulas de Identidad.
4.1	Dar click en la opción “Consultas”, “Inscripciones por día”.
4.2	En el listado de trámites dar click en el número de repertorio a trabajar
4.3	Dar click en “Versión Original”. <ul style="list-style-type: none"> - Se descarga el archivo con la documentación digitalizada.
4.4	Proceder con lectura.
5	En la opción “ Actos e Intervinientes ”, ingresar al listado de documentos, seleccionar el número de repertorio en orden de ingreso para ser procesado.
6	Ingresar los siguientes datos, de acuerdo a la lectura íntegra del documento: <ul style="list-style-type: none"> • Juzgado o Notaría. • Cantón. • Fecha de Otorgamiento. (en el caso de escrituras) • Fecha de Providencia. (en el caso de juicios) • Nro de Juicios (opcional) • Fecha de Oficio (opcional) • Nro. de Oficios (opcional)
7	Dar click en “Actualizar” y “Aceptar”

8	En la sección “Actos Asociados”, dar click en botón “Crear Nuevo Acto” y dar click en el recuadro amarillo con el acto por crear.
9	En la sección “Información General” seleccionar Libro, Acto y Cuantía.
10	Dar click en “Actualizar” y “Aceptar”
11	<p>Ingresar información sobre “Intervinientes”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la sección “Intervinientes del Acto” en la opción “Buscar Intervinientes” ingresar nombres y/o número de cédula del interviniente. • En el recuadro inferior se cargan los datos completos del interviniente (nombres completos, número de identificación, fecha de nacimiento y país de nacimiento). • Seleccionar “Estado Civil” y “Papel”. • En el caso de que los datos no han sido creados con anterioridad, registrar la información completa del interviniente. • De detectarse inconsistencias en los datos ingresados con anterioridad, realizar la actualización con la opción “Edición Datos Personas”.
12	Continuar con la búsqueda del siguiente interviniente, repetir paso 11, continuar hasta ingresar todos los intervinientes.
13	En el caso de que el trámite tenga más de un acto, repetir los pasos 07 al 12.
14	Dar click en, “Cerrar Movimiento”, seleccionar check list “Aprobar” y dar click en “Aprobar Trámite”.
15	Colocar sello en la portada del documento anotar la fecha, acto(s) y numero de Repertorio.
16	Entregar documento a Elaboración de Búsquedas / Fichas y Textos.
17	Seleccionar siguiente repertorio y realizar pasos del 4 al 16.
18	No pueden quedar trámites inconclusos al final de la jornada, los trámites deben quedar cerrados.

Anexo 4 Realizar Fichas y Textos

# Paso	Descripción Actividad
--------	-----------------------

1	Realizar, la recepción, verificación y clasificación de los documentos físicos; luego distribuirlos en función del nombre de la persona a la que está asignada.
2	Ingresar al Sistema Registral, ingresando usuario y contraseña personal.
3	Realizar la lectura parcial del documento, enfocándose en los antecedentes.
4	Identificar el acto(s) y número de escritura. Si no se dispone del documento físico, realizar la lectura del documento digitalizado: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar en la opción “Consultas” “Inscripciones por día” • Dar click en el número de repertorio a trabajar, • En el recuadro “Documentos Asociados al Trámite” dar click en “Escritura” • El documento se descarga.
5	Revisar si el documento, tiene ficha registral.
5.1	Dar click en, “Consultas”, ” Búsqueda Avanzada”.
5.2	Seleccionar campo de búsqueda: <ul style="list-style-type: none"> a- Consulta Repertorio. b- Consulta de Inscripción. c- Consulta de Ficha Registral. d- Consulta por nombre.
5.3	Dar click en, “Consulta por Inscripción”. <ul style="list-style-type: none"> • Digitar número de antecedente y año. • Dar click en “Buscar”. • Revisar existencia de fichas en las opciones “Propiedades, “Hipoteca y Gravámenes” o “Tomos Separados”, • Comparar el contenido de la ficha con los datos del documento físico, si no se encuentran fichas pasar al punto 5.4
5.4	Dar click en, “Consulta por nombre”. <ul style="list-style-type: none"> • Digitar número de trámite y año. • Digitar nombre completo del interviniente (Vendedor). • Ingresar, dar click en “Buscar”. • Revisar existencia de fichas en las opciones “Propiedades, “Hipoteca y Gravámenes” o “Tomos Separados”,

	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar el contenido de la ficha con los datos del documento físico.
6	<p>Continuar con el proceso, Determinar si el documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (1) EL DOCUMENTO SI TIENE FICHA REGISTRAL. - (2) EL DOCUMENTO NO TIENE FICHA REGISTRAL. - (3) EL DOCUMENTO ES UN TEXTO. - (4) EL DOCUMENTO ES UNA CANCELACION, INTERDICCION O PROHIBICION GENERAL.
7	EL DOCUMENTO SI TIENE FICHA REGISTRAL
7.1	<p>En el Sistema Registral dar click en, “Repertorio/Fichas” y “Fichas”.</p> <p>A la izquierda de la pantalla se puede visualizar todos los trámites cargados por digitalización.</p>
7.2	Dar click en “Consultas” y ” Búsqueda Avanzada”.
7.3	<p>Seleccionar campo de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> a- Consulta Repertorio. b- Consulta de Inscripción. c- Consulta de Ficha Registral. d- Consulta por nombre. <p>Ver pasos 5.3 y 5.4</p>
7.4	Ubicada la(s) ficha(s) registral(s), verificar que sea la correcta comparando la información sobre linderos con la documentación digitalizada o física.
7.5	Anotar el(los) número(s) de ficha(s) en la carátula del documento físico.
7.6	Dar click en el “número del trámite “(Parte izquierda de la pantalla – Trámites pendientes), este número corresponde al número de repertorio, que consta en la tirilla que viene grapada en el documento físico.
7.7	En el recuadro “Importar Ficha Existente”, ingresar el número de la ficha, dar click en “Cargar”.
7.8	Con el cursor bajar hasta el campo, he revisado la información que puedo aprobar en esta etapa, colocar un visto  . Dar click en, “Aprobar”.
7.9	En el rectángulo interno del recuadro, digitar el mensaje “Ficha Pegada”. Dar click en “Si”.

7.10	Los documentos físicos trabajados se acumulan para su entrega por etapas, a los servidores que ejecutan los subsiguientes procesos.
7.11	Por cada número de ficha registral repetir los pasos del 7.7 al 7.9.
7.12	Fin de la tarea, continuar con los siguientes documentos.
7.13	Importante no pueden quedar trámites inconclusos.
8	EL DOCUMENTO NO TIENE FICHA REGISTRAL, CREAR FICHA REGISTRAL.
8.1	Dar click en “Repertorio/Fichas” y “Fichas”. <ul style="list-style-type: none"> - A la izquierda de la pantalla se puede visualizar todos los trámites cargados por digitalización.
8.2	Seleccionar el trámite a trabajar.
8.3	Dar click en “Crear nueva Ficha”
8.4	Ingresar tipo de inmueble: <ul style="list-style-type: none"> - Bodega. - Casa. - Cuerpo de Terreno. - Departamento. - Local. - Lote de terreno. - Nave industrial. - Nicho / Túmulo. - Oficina. - Parqueadero. - Unidad de Vivienda. - Este campo es obligatorio.
8.5	Ingresar tipo de predio: <ul style="list-style-type: none"> - Urbano. - Rural. - Indeterminado = Cuando no está especificado. - Este campo es obligatorio.
8.6	Ingresar número de Clave Catastral, en el caso que se encuentre registrado.

8.7	Seleccionar e ingresar “Parroquia”. Este campo es obligatorio.
8.8	Seleccionar e ingresar “Sector”, en el caso de que se encuentre registrado.
8.9	Ingresar “Linderos”, copiar todos datos del documento físico incluir medidas.
8.10	Dar click en “Guardar”, automáticamente se genera la ficha registral con su correspondiente número y queda cargada al sistema.
8.11	Si el documento contiene más de un inmueble, se debe generar una ficha registral por cada uno de ellos, por ende se debe repetir los pasos del 8.3 al 8.10.
8.12	Verificar y revisar las fichas creadas, con sus respectivos números. Anotar en el documento físico los números de cada ficha registral, correspondientes a cada clave catastral y/o evento.
8.13	Con el cursor bajar hasta el campo, He revisado la información que puedo aprobar en esta etapa, colocar un visto  . Dar click en “Aprobar” y “Si”.
8.14	Los documentos físicos trabajados se acumulan para su entrega por etapas, a los servidores que ejecutan los subsiguientes procesos.
8.15	Por cada número de ficha registral repetir los pasos del 8.3 al 8.14.
8.16	Fin de la tarea, continuar con los siguientes documentos.
8.17	Importante no pueden quedar tramites inconclusos.
9	GENERACION DE TEXTO
9.1	En el Sistema Registral, dar click en el “número del trámite “(Parte izquierda de la pantalla – Trámites pendientes), este número corresponde al número de repertorio, que consta en la tirilla que viene grapada en el documento físico.
9.2	Con el cursor, ubicar a Texto.
9.3	Ingresar a consultas: <ul style="list-style-type: none"> a- Consulta Repertorio. b- Consulta de Inscripción. c- Consulta de Ficha Registral. d- Consulta por nombre.
9.4	Dar click en, “Consulta Repertorio”. Ingresar número de repertorio y dar click en, “Consultar” y “Escrituras”, el documento se descarga.

9.5	<p>Dar click en el “Documento”, el documento se abre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el documento no permite copiar su texto, escanear documento físico nuevamente. - Si el documento aún no permite copiar su texto, transcribir el texto del documento físico.
9.6	Si el documento permite la copia de su texto, seleccionar la parte pertinente de acuerdo al acto, y copiar.
9.7	Pegar el texto seleccionado en el campo Texto y editarlo corrigiendo posibles errores, para ellos se debe comparar con el documento físico.
9.8	Dar click en, “Guardar”.
9.9	Con el cursor bajar hasta el campo, He revisado la información que puedo aprobar en esta etapa, colocar un visto  . Dar click en “Aprobar”, ingresar la palabra “Texto” en el recuadro e ingresar, dar click en “Si”.
9.10	Colocar en la portada del documento físico la palabra “Texto”
9.11	Los documentos físicos trabajados se acumulan para su entrega por etapas a los servidores que ejecutan los subsiguientes procesos.
9.12	Fin de la tarea, continuar con los siguientes documentos.
9.13	Importante no pueden quedar trámites inconclusos.
10	CANCELACION Y PROHIBICIONES GENERALES E INTERDICCIONES.
10.1	En el Sistema Registral dar click en el “número del trámite “(Parte izquierda de la pantalla – Trámites pendientes), este número corresponde al número de repertorio, que consta en la tirilla que viene grapada en el documento físico.
10.2	Con el cursor bajar hasta el campo “Texto” y digitar un carácter “.” como constancia de la revisión del documento.
10.3	Con el cursor bajar hasta el campo, He revisado la información que puedo aprobar en esta etapa, colocar un visto  . Dar click en, “Aprobar”, “Si”.
10.4	Los documentos físicos trabajados se acumulan para su entrega por etapas a los servidores que ejecutan los subsiguientes procesos.
11	Fin del Proceso.

Anexo 5 Procedimiento Realizar Búsquedas de Movimientos Registrales para Inscripciones

# Paso	Descripción Actividad
1	Ingresar al Sistema Registral, utilizando usuario y clave personal.
2	Dar click en la opción “Búsqueda”, “Búsquedas” y abrir en otra pestaña la opción “Consultas”, “Inscripciones por Día”.
2.1	<p>En la opción de búsqueda, en el listado de trámites, dar click en el número de repertorio a trabajar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben trabajar los trámites conforme han sido ingresados a Ventanilla y verificando que cumpla con la condición para ser revisada.
2.2	<p>En la sección Datos del Trámite, Listado de Intervinientes, dar click en la opción “Buscar” que se encuentra a un costado del nombre del interviniente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe realizar la búsqueda de movimientos de todos los intervinientes a excepción de Autoridad Competente y Acreedores. - Los actos Cancelaciones y Demandas de Prescripción no es materia de búsqueda. - En el caso de que el trámite tenga más de un acto solo se debe realizar una búsqueda por cada interviniente.
2.3	<p>Digitar los criterios de búsqueda, que pueden ser hasta cinco nombres con variantes respecto al nombre que se está buscando.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es necesario ampliar el campo de búsqueda dado a que estos nombres pudieron ser ingresados con diferentes formas y estructuras (dos nombres y un apellido; un apellido y un nombre).
2.4	Dar click en “ Buscar”, el sistema muestra el listado con todas las coincidencias detectadas.
2.5	Seleccionar la casilla check list de los nombres que apliquen para realizar la búsqueda de movimientos, de acuerdo a su similitud con el nombre original.
2.6	Dar click en “Generar”.
2.7	Cerrar la pestaña con los movimientos generados.

2.8	Actualizar la pantalla con el listado de intervinientes y se genera la búsqueda realizada con fecha y hora.
3	Ingresar el siguiente interviniente y realizar pasos del 2.2 al 2.8. Repetir esta operación hasta buscar a todos los intervinientes.
4	Activar la casilla “He revisado la información que puedo aprobar en esta etapa”, dar click en la opción “Aprobar” y “Si”
5	Seleccionar siguiente número de orden o trámite.
6	Fin del Proceso.

Anexo 6 Procedimiento Realizar la Inscripción de Contratos

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender el computador, ingresar contraseña.
2	Recibir los documentos físicos.
3	<p>Identificar tipo de inscripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compra Ventas. - Cancelaciones. - Adjudicaciones. - Aceptaciones. - Aclaraciones. - Renuncias. - Resciliaciones. - Nulidades. - Ratificaciones. - Particiones. - Demandas. - Embargos. - Hipotecas. - Constituciones.

	<ul style="list-style-type: none"> - Interdicciones e insolvencias. - Marginaciones. - Organizaciones Religiosas. - Patrimonios familiares. - Prendas agrícolas. - Prohibiciones - Tomos Separados. - Inscripciones varias.
4	<p>Realizar la lectura del documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que la fecha de elaboración del documento sea la misma o anterior a aquella de su ingreso al RPCC. - Verificar que los datos del resumen del documento consignados en su primera página, coincidan con la información del contenido del documento. - Revisar que los nombres de los comparecientes estén correctos y sean los mismos para todas las cláusulas. - Verificar los estados civiles, éstos deben ser iguales a los que constan en los documentos de identificación, y deben comparecer con su cónyuge de ser el caso. - Efectuar la lectura identificando a los comparecientes del documento y anotar en la primera carilla el o los números de los antecedentes de dominio. - Verificar que la fecha y los comparecientes del extracto dirigido al Consejo de la Judicatura coincida con los datos del documento. - Verificar que todos los actos hayan sido cobrados de acuerdo a la lectura del documento. - Verificar en el caso de que uno de los comparecientes lo haga a través de un mandatario, el poder debe estar como documento habilitante y el mismo tiene que tener cláusula específica de disposición, enajenar, vender. Dicho poder debe tener el sello del consulado o adjuntarse la apostilla cuando es otorgado en el exterior. - Verificar que estén citados el o los antecedentes de dominio, esto son número y fecha de inscripción.

	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que este citado la linderación del inmueble. En el caso de la venta de derechos lo que se transfiere es la calidad de heredero. - Verificar el nombre de la parroquia o que el inmueble se encuentre dentro del cantón Cuenca. Ubicación. - Verificar que exista la cláusula de aceptación del contrato que se está inscribiendo. - Verificar que se faculte la inscripción del contrato en el RPCC. - Verificar que el contrato esté debidamente suscrito y firmado por los comparecientes y una autoridad competente y/o Notario. - Verificar números de cédulas en las firmas en el caso de existir. - Verificar que el documento cumpla con los todos requisitos legales para su Inscripción.
5	<p>Confrontar los documentos físicos con las búsquedas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresar al Sistema Registral, con usuario y contraseña. - Dar click en la opción “Inscripciones” e “Inscripción”. - Dar click en la orden por trabajar. - Verificar en la sección “Búsquedas” que todos los comparecientes coincidan con el documento. - Dar clic en el botón “Abrir” junto al compareciente. - Verificar el sector, el punto y la parroquia a la que pertenece el bien inmueble y aquellas parroquias con las que tenga relación. - Verificar el año del antecedente de dominio. - De acuerdo a las revisiones realizadas, aceptar o rechazar la información dando click en los botones “Si” o “No”, ubicados en cada búsqueda. - En el caso de que se haya aceptado la información, posteriormente a seleccionar la opción “Si”, dar click en el botón “Acta”, con lo que se despliega el acta digitalizada. - Realizar la lectura y anotar la información válida para el trámite que se está inscribiendo, en la primera carilla del documento.

6	<p>Enviar correo a la persona encargada del archivo documental, notificándole que va a ingresar al archivo a verificar la información en los tomos, sobre todos los trámites trabajados en el día:</p> <p>El correo debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fecha del día. - El año del Tomo. - El Libro según el acto que se esté trabajando. - El número de acta que va a verificar.
7	<p>Ingresar físicamente al Archivo documental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubicar el año. - Ubicar el libro. - Ubicar el número del acta. - Verificar información, confrontando el documento a inscribirse con la del archivo. - Colocar vistos sobre <i>los antecedentes de dominio anotados en la carilla del documento</i>, si la información es la correcta (Si esta información no coincide realizar los anotes necesarios para efectuar y <i>redactar la negativa</i>). - Anotar y comparar que el # de la ficha, sea el mismo que le corresponde al inmueble que se está trabajando. - Verificar las marginaciones que existan en el antecedente de dominio. - Verificar que esté debidamente firmada el antecedente de dominio por la o el Registrador de la Propiedad del Cantón Cuenca. - Marginar en el antecedente de dominio el acto que se está inscribiendo. - <i>Repetir este proceso</i> en el caso de que se tenga más de un antecedente de dominio. - Realizado este proceso se determina <i>si la inscripción procede</i> o se devuelve con la <i>negativa</i>.
8	<p>En el Sistema Registral dar click en la opción “Inscripciones” e “Inscripción”, donde se visualiza todas las órdenes de trabajo pendientes.</p>
8.1	<p>Dar click, en el número de orden que se está trabajando. En la sección “Información del Repertorio” – “Información General” verificar que se encuentre correcto:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Notaría y/o Juzgado. - Fecha de Oficio. - Fecha de Juicio. - Número de Oficio. - Número de Juicio. - Fecha de Otorgamiento. (de ser el caso) - Fecha de Protocolización. (de ser el caso)
8.2	En la sección “Actos Asociados”, dar click en el acto (ventana azul). Se despliega información del acto a inscribir.
8.3	Elaborar la correspondiente Inscripción.
8.4	Verificar la pestaña “Actos”
8.4.1	Verificar que el tipo de acto ingresado se encuentre correcto de acuerdo a la lectura de la documentación física.
8.4.2	Verificar la correspondencia del acto con su respectivo libro.
8.4.3	Verificar la cuantía, seleccionar la parroquia y dar click en la opción “Actualizar”.
8.5	Verificar la pestaña “Intervinientes”
8.5.1	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que estén todos nombres de los comparecientes y causantes del contrato. - Verificar estado Civil. <p>(No debe faltar ningún compareciente en “Intervinientes”, de los que consta en el Contrato de Compra Venta que se está inscribiendo. En el caso de que falte uno, se debe ingresar o corregir si existiera error en el ingreso).</p>
8.6	Verificar la pestaña “Fichas”
8.6.1	En la sección “Fichas Asociadas al Repertorio” en la ficha creada dar click en “Agregar a Ins.” La ficha pasa a la sección “Fichas Asociadas al Acto”
8.6.2	<p>Dar click en el número de ficha y en la sección “Edición de Fichas”, verificar o completar información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo del terreno - Tipo de Inmueble - Tipo de Predio

	<ul style="list-style-type: none"> - Parroquia - Clave Catastral - Sector - Linderos (La información sobre “Linderos” debe ser textualmente igual a la Escritura, de no serlo realizar la modificación correspondiente). - En el caso de que se haya modificado datos, dar click en la opción “Actualizar” y cerrar la ventana generada. - Actualizar (pulsar F5) la ventana con la pestaña “Fichas”. Se despliega la información ingresada sobre la ficha, verificar que se encuentre correcta.
8.6.3	<p>Cuando se ha asociado una ficha incorrecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la sección “Fichas Asociadas al Repertorio” dar click en el botón “Quitar de Reper” que se encuentra a un costado de la ficha mal asociada. - Ingresar número de ficha en la opción “Importar Ficha Existente” - Dar click en “Cargar”. Se abre una ventana emergente con el mensaje “Ficha Importada con éxito y asociada al repertorio” - Dar click en “Aceptar”. - En la sección “Fichas Asociadas al Acto” dar click en el número de ficha y en la sección “Edición de Fichas”, verificar o completar información sobre: <ul style="list-style-type: none"> o Cuerpo del terreno o Tipo de Inmueble o Tipo de Predio o Parroquia o Clave Catastral o Sector o Linderos ((La información sobre “Linderos” debe ser textualmente igual a la Escritura, de no serlo realizar la modificación correspondiente). - En el caso de que se haya modificado datos, dar click en la opción “Actualizar” y cerrar la ventana generada. - Actualizar (pulsar F5) la ventana con la pestaña “Fichas”. Se despliega la información ingresada sobre la ficha, verificar que se encuentre correcta.

8.6.4	<p>En el caso de que la ficha fue creada por el Asistente de Operaciones Registrales, se debe asociar los movimientos a la ficha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar click sobre el número de la ficha. - En la sección “Asociar movimientos a la ficha”, ingresar número de inscripción y fecha. - Dar click en “Buscar” - Dar click en el movimiento. <p>El movimiento pasa a la sección “Movimientos Asociados”</p>
8.7	<p>Verificar la pestaña “Referencia”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la sección “Referencias Disponibles por Ficha” dar click en el movimiento respectivo y en el botón “Agregar”. El movimiento pasa a la sección “Referencias Asociadas al Acto”. - Cuando no existe información en la sección “Referencias Disponibles por Ficha”, ingresar a la pestaña “Referencias”, sección “Agregar Referencia Individual” e ingresar: <ul style="list-style-type: none"> o Número de Inscripción o Fecha de Inscripción o Dar click en “Agregar” o Dar click en “Aceptar” de la ventana emergente con el mensaje “Importada 1 Referencia al Movimiento Actual. o Dar click en “Aceptar” o La referencia sube a la sección “Referencias Asociadas al Acto” o Se debe agregar una referencia individual por cada antecedente - De encontrarse algún error en la información ingresada sobre “Actos”, “Intervinientes”, “Fichas” y/o “Referencia”, solicitar al Director de Operaciones Registrales se reasigne el trámite en el sistema al Asistente de Operaciones Registrales responsable, para que se realice las correcciones pertinentes.
8.8	Verificar pestaña “Observaciones”
8.8.1	Redactar las observaciones del contrato:

	<ul style="list-style-type: none"> - Si el contrato que se inscribe es por herencia se debe redactar todo lo que haga referencia a datos del causante. - En el caso de que en el contrato exista reservas que se hagan los vendedores deben ser redactar en esta ventana. - Redactar los números de los comprobantes de los impuestos de alcabala y de herencias. <p>En esta ventana se debe redactar cualquier observación extra que necesite el documento.</p>
8.9	Verificar la Pestaña “Resumen”
8.9.1	Verificar los datos consolidados en el “Acta de Inscripción” que genera el sistema, y en caso de requerir realizar modificaciones, dirigirse a las pestañas correspondientes.
8.10	<p>Si el caso amerita, redactar un oficio en la sección “Oficios” ingresar los siguientes datos en los campos correspondientes: (Este trámite se realiza cuando se tiene que hacer conocer al Juez o a alguna Institución que requiera tener conocimiento del trámite que se está inscribiendo).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título - Destinatario - Cargo - Institución - Ciudad - Contenido del Oficio - Dar click en el botón “Guardar” <p>En caso de requerir hacer un cambio al oficio elaborado, dar click en el botón “Editar” y realizar los cambios necesarios.</p>
8.11	<p>En el caso de que la inscripción no proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar click en la sección “Negativas” - Dar click en el botón “Crear Nueva Devolutiva”. - Redactar la negativa, describiendo los motivos por los cuales no se inscribe el documento (los mismos que fueron anotados en la primera carilla del documento) y tienen que ser legalmente fundamentados en derecho. <p>En el caso de que un trámite haya sido reingresado:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que se haya resuelto los motivos por los cuales fue devuelto. - Constatar que la información sobre los actos asociados se encuentre correcta. - Dar click en el botón “Quitar” de la sección “Negativas” - Proceder con la inscripción del trámite. (pasos siguientes)
9	<p>Activar la casilla “He revisado y puedo proceder con la inscripción”. En el mensaje “Puede proceder a realizar la inscripción del movimiento” dar click en el botón “Inscribir”. En la sección “Actos Asociados” se genera la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de Inscripción. - Fecha. - En la primera carilla junto al # de repertorio copiar el número de Inscripción y la fecha. <p>Repetir el procedimiento desde el paso 8.2 hasta el 9 para la inscripción de todos los actos relacionados con el trámite.</p>
10	Activar la casilla “He revisado la información que puedo aprobar en esta etapa”, ingresar dar click en la opción “Aprobar” y “Si”
11	Entregar el documento Trabajado a la Unidad de Repertorio
12	Fin del proceso.
13	Continuar con el siguiente trámite.

Anexo 7 Procedimiento Imprimir Actas de Inscripción

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender el computador, ingresar contraseña.
2	<p>Recibir Documentos físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificar los documentos según Libro de Propiedades, Devolutivas y Gravámenes. - Distribuir el trabajo entre los dos Asistentes de Operaciones Registrales responsables: <ul style="list-style-type: none"> • Primer Asistente: Devolutivas y Libro Propiedades.

	<ul style="list-style-type: none"> • Segundo Asistente: Libros de Gravámenes y Tomos Separados (Ejemplo Cancelaciones, Embargos, Planos, Demandas, Hipotecas, Prohibiciones, etc.). <p>- Ordenar los trámites:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Libro Registro. • Secuencia. • Separar en cada documento original para el usuario y copia para digitalizar. En el original registrar en la carilla: libro, número de repertorio y número de inscripción.
3	Ingresar al Sistema Registral con usuario y contraseña.
4	Ingresar a la opción “Razones” e “Impresión y Foliado de Actas”.
4.1	Seleccionar el libro correspondiente conforme al trámite.
4.2	<p>Seleccionar en el check list los números de inscripción del día anterior trabajado.</p> <p>- El sistema permite imprimir las Actas de Inscripción por grupos de hasta 10 trámites.</p>
4.3	En el campo “Observaciones” ingresar “IMP” y dar click en el botón “Imprimir”. Se descarga un archivo PDF con las Actas de Inscripción.
5	Imprimir en doble cara las Actas de Inscripción.
6	Repetir pasos del 4.1 al 4.3 por cada uno de los libros por tramitar.
7	Verificar la secuencia de los números de inscripción en las actas impresas.
7.1	Constatar en el sistema el último número de inscripción para controlar que la secuencia sea la correcta.
8	Realizar la foliación en las Actas de Inscripción.
8.1	Colocar el sello con el número de folio en cada acta, en cada foja en su anverso y reverso. El número de folio se toma a partir del último registrado y que se observa en pantalla.
9	Repetir los pasos del 7 al 8.1 por cada uno de los libros por tramitar.
10	<p>En el Sistema Registral, opción “Razones” e “Impresión y Foliado de Actas” en el libro seleccionado, anotar por cada inscripción, el número de tomo y foja correspondiente.</p> <p>- Se debe llevar un control para realizar el cambio al siguiente número de tomo por cada 1.000 folios ingresados.</p>

11	Dar click en el botón “Guardar” para grabar los datos ingresados por cada grupo de inscripciones.
12	Obtener una copia de las actas y elaborar dos Actas de Entrega Recepción. Entregar las actas al Director de Operaciones Registrales para recepción de firma por parte del Registrador de la Propiedad y otra copia al funcionario del GAD Municipal de Cuenca.
13	Recibir de la Directora de Operaciones Registrales las actas firmadas.
14	Preparar Acta de Entrega Recepción y enviar actas firmadas al área de Digitalización
15	Recibir las actas del área de Digitalización y proceder a archivar los documentos.
16	Fin del proceso.

Anexo 8 Procedimiento Generar e Imprimir Razones de Inscripción

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender el computador e ingresar contraseña.
2	Tomar los originales de los documentos físicos para generar las razones.
3	Verificar que el Acta de Inscripción esté impresa y que este proceso esté concluido de manera integral.
4	Ingresar al Sistema Registral con usuario y contraseña personal.
4.1	Seleccionar la opción “Razones” y “Generación de Razones”. - En pantalla se observan todos los trámites generados por Operaciones Registrales “Confrontación”
4.2	Colocar vistos en los números de orden de los que se va a generar la Razón de Inscripción.
4.3	En el campo “Observaciones” ingresar la palabra “IMP” y dar click en el botón “Imprimir”. Se descarga un archivo PDF con las Razones de Inscripción generadas y oficios correspondientes.
4.4	Imprimir las Razones de Inscripción a una sola cara. - El número de copias de las razones depende de cada trámite.
4.5	Dar click en el botón “Aprobar”. - En pantalla se eliminan todos los trámites de los cuales se han generado las Razones de Inscripción.

5	Elaborar una Acta de Entrega Recepción y remitir las Razones de Inscripción y oficios impresos a la Directora de Operaciones Registrales para recepción de firma por parte de la Registradora de la Propiedad.
6	Recibir las Razones de Inscripción y los oficios y verificar que todos se encuentren firmados.
7	Elaborar una Acta de Entrega Recepción y remitir las Razones de Inscripción y los oficios al área de Digitalización.
8	Receptar las Razones de Inscripción y oficios del área de digitalización con Acta de Entrega Recepción y verificar que se encuentren completos. - Clasificar documentos en Juicios y Escrituras
9	Colocar las Razones de Inscripción en las carpetas con la documentación respectiva. - Verificar que el número de repertorio coincida entre el de la razón impresa y el documento (Escritura, Juicio, Oficio, Plano, etc.). - Verificar que todos los documentos sean los originales y debidamente certificado. - Colocar sello de seguridad compartido la una mitad va en el documento y la otra en la razón.
10	Aprobar los documentos conforme a RPCC-DOR-PR09 Realizar la Aprobación de Trámites.
11	Separar documentos que van a Juzgados y Ventanilla.
11.1	Entregar documentos a Ventanilla: - Elaborar Acta Entrega Recepción con número de inscripción inicial y final.
11.2	Enviar documentos a Juzgados conforme a RPCC-DOR-PR11 Enviar Juicios y Oficios. - Elaborar Acta Entrega Recepción Juicios. - Entregar documentos a Mensajero para entregar en la Corte.
12	Fin del Proceso.

Anexo 9 Procedimiento Imprimir Negativas

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender el computador e ingresar contraseña.
2	Tomar los originales de los documentos físicos para generar las Negativas

3	Ingresar al Sistema Registral con usuario y contraseña personal.
3.1	<p>Seleccionar la opción “Razones” y “Generación de Razones”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En pantalla se observa todos los trámites generados por Operaciones Registrales “Confrontación”
3.2	Colocar vistos en los números de orden de los que se va a generar la Negativa.
3.3	<p>En el campo “Observaciones” ingresar la palabra “IMP” y dar click en el botón “Imprimir”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se descarga un archivo PDF con las Negativas generadas y oficios correspondientes.
3.4	Imprimir las Negativas a una sola cara.
3.5	<p>Dar click en el botón “Aprobar”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En pantalla se eliminan todos los trámites de los cuales se han generado las Negativas.
4	Elaborar una Acta de Entrega Recepción y remitir las Negativas impresas a la Directora de Operaciones Registrales para recepción de firma por parte de la Registradora de la Propiedad.
5	Recibir las Negativas y verificar que todas se encuentren firmadas.
6	<p>Colocar las Negativas en las carpetas con la documentación física.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el número de repertorio coincida entre el de la Negativa impresa y el documento (Escritura, Juicio, Oficio, Plano, etc.). - Verificar que todos los documentos sean los originales y debidamente certificado.
7	Elaborar una Acta de Entrega Recepción y remitir las Negativas al área de Digitalización.
8	<p>Receptar las Negativas del área de digitalización con Acta de Entrega Recepción y verificar que se encuentren completas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificar documentos en Juicios y Escrituras.
9	Aprobar documentos conforme a RPCC-DPR-PR09 Realizar la Aprobación de Trámites.
10	<p>Entregar documentos a Ventanilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar Acta Entrega Recepción.
11	Enviar los juicios conforme a RPCC-DOR-PR11 Enviar Juicios y Oficios.
12	Fin del Proceso.

Anexo 10 Procedimiento Realizar la Digitalización de Procesos Internos

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender computador y escáner.
2	Receptar documentos de las diferentes áreas de la Dirección de Operaciones Registrales.
3	Ingresar al Sistema Registral con usuario y contraseña personal.
3.1	Dar click en “Digitalización” y “Docs. Entrega”
4	Ingresar a la carpeta compartida “Digitalización Ventanilla”
4.1	<p>Ingresar a las siguientes carpetas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre Asistente de Operaciones Registrales. - Año - Terminados - Tipo de Trámite que se está trabajando. <ul style="list-style-type: none"> • Escritura y Actas • Certificados • Copias certificadas • Devolutivas • Razón Actas • Razón Escrituras - Mes
4.2	Crear una carpeta y renombrarla con la fecha del día en curso. Ejm. 03022019
4.3	<p>Para el caso de la carpeta “Escrituras y Actas”, crear por separado la carpeta “Actas” y “Escrituras” y en cada una ellas crear una carpeta con el tipo de libro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propiedades. - Hipotecas. - Prohibiciones. - Cancelaciones. - Demandas. - Tomos Separados.

	<ul style="list-style-type: none"> - Embargos. - Interdicciones. - Patrimonio Familiar. - Organizaciones Religiosas. - Certificados. - Devolutivas. - Marginaciones.
5	Ingresar en el escritorio al programa de escaneado, dar click en el icono “CapturePerfect 3.0”.
5.1	Ingresar a la opción “Barra de Herramientas” “Opciones de Scanner”.
5.2	<p>En la ventana “Escanear por Lotes de Archivo”, seleccionar la dirección donde se va a guardar el archivo a crear.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar la carpeta de destino (creada en los pasos 4.2 y 4.3) dependiendo el trámite cuya documentación se está digitalizando.
5.3	<p>En el área “Nombre” de la ventana emergente, colocar el nombre del archivo de acuerdo a la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actas de Inscripción: Año – Nro. Repertorio - Nro. Inscripción. - Escrituras: Año – Nro. Repertorio - Marginaciones: Año – Nro. Trámite - Certificados: Nro. de Trámite - Copias Certificadas: Nro. de Trámite - Devolutivas: Nro. de Repertorio - Razón Actas: Nro. Repertorio - Razón Escrituras: Nro. Trámite <p>Dar click en “Guardar”.</p>
6	<p>Preparar el o los documentos a escanear.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirar Clips, Grapas o cualquier objeto extraño. - Retirar Tirilla de identificación del documento (En caso de certificados). - Verificar que todas las hojas estén sueltas.

	- Acomodar todas las hojas.
6.1	Colocar documentos en el escáner.
6.2	El documento se escanea automáticamente, es conveniente que con la mano se vaya acompañando este proceso, a fin de evitar inconvenientes o atrancos.
6.3	Dar click al final del escaneado en “Detener escaneado” si todas las hojas del documento ya han sido escaneadas, caso contrario dar click, en “Continuar escaneado” y proseguir con el escaneado.
6.4	Grapar los documentos.
7	Realizar la carga al sistema de los documentos digitalizados en el día.
7.1	Ir a la pantalla del Sistema Registral.
7.2	Ingresar a la opción Digitalización / Carga Masiva de “Trámite”:
7.3	<p>Seleccionar el tipo de documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificados - Razón de Inscripción - Copias Certificadas - Razones de Inscripción Escrituras - Actas de Inscripción - Escrituras Terminadas - Marginaciones Terminadas
7.4	Dar click en el botón “Elegir Archivo”
7.5	Seleccionar la carpeta en donde se encuentran los archivos y dar click en la opción “Subir”
7.6	<p>Dar click en el botón “Cargar”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar visualmente que se ha realizado la carga del archivo.
8	Imprimir el reporte de los documentos digitalizados en el día.
8.1	Seleccionar opción “Digitalización “.
8.2	<p>Seleccionar el tipo de reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Reporte de Certificados digitalizados en el día” - “Reporte de Devolutivas digitalizadas en el día” - “Reporte de Copias Certificadas digitalizadas en el día”

	<ul style="list-style-type: none"> - “Reporte de Razones de Inscripción digitalizadas en el día” - “Reporte de Razones de Inscripción (De repertorio) digitalizadas en el día” - “Reingresos (Repertorio del día)”
8.3	<p>Se genera en una nueva pantalla el reporte solicitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guardar archivo en la Carpeta de Reportes creada según el tipo de documento. - El reporte se guardará con el nombre “Reporte + (Fecha correspondiente)” - Enviar una copia por correo a responsable de recibir los documentos.
8.4	Imprimir el reporte.
8.5	Firmar documento y realizar la entrega recepción física con el funcionario asignado, dependiendo el proceso al que pertenece el documento digitalizado.
8.6	Archivar el reporte firmado por el receptor en su carpeta correspondiente.
8.7	Continuar con los siguientes procesos.

Anexo 11 Procedimiento Realizar la Aprobación de Trámites

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender el computador e ingresar contraseña.
2	Receptar del área de Digitalización las Razones de Inscripción y Negativas con Acta de Entrega Recepción y verificar que se encuentren completas.
3	Ingresar al Sistema Registral con usuario y contraseña personal.
3.1	<p>Seleccionar la opción “Razones” y “Avance de Firma”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En pantalla se observan todos los trámites que están listos para entrega a los usuarios y Juzgados.
3.2	Colocar vistos sobre los trámites que se requieren realizar la aprobación.
3.3	En el campo “Observaciones” ingresar la palabra “APROB” y dar click en el botón “Aprobar”.
4	<p>Entregar documentos a Ventanilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar acta entrega recepción.
5	Fin del Proceso

Anexo 12 Procedimiento Entregar Trámites a los Usuarios

# Paso	Descripción Actividad
1	Encender el computador e ingresar al Sistema Registral con usuario y clave personal.
2	Ingresar al Sistema de turnos, icono SICOT, Usuario (primera letra del nombre más primer apellido ejemplo. Luis Santos, lsantos) y contraseña personal.
3	<p>Recibir documentos por parte del Departamento de Razones, Certificaciones y Centro Documental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Firmar Actas de Entrega Recepción.
3.1	Clasificar documentos y colocarlos en el archivo correspondiente.
4	<p>Llamar al siguiente turno y recibir Ticket.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar click en “Siguiente Turno”. - Comparar el ticket que entrega el usuario con el número que se observa en pantalla.
5	<p>Recibir y revisar la “Nota de Retiro de Trámites”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar si es Inscripción. - Verificar si es Certificación. - Verificar si es Copia Certificada. - Verificar si es Razón. - Verificar si es Marginación.
6	En el Sistema Registral ingresar a las opciones “Consulta” y “Consulta por Repertorio”
6.1	<p>Verificar en pantalla el estado del trámite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar Inscripciones, Certificaciones, Razones, Marginaciones o Copias Certificadas dependiendo el caso. - En el campo “Orden” ingresar el número de Repertorio. - Dar click en “Consultar” <ul style="list-style-type: none"> • El trámite está listo para la entrega al usuario cuando en “Ruta del Trabajo” el proceso “Firma” se encuentra finalizado. (marcado en verde)

	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que una inscripción haya sido negada, en la sección “Devolutivas” aparece la fecha de la negativa.
7	<p>Buscar en el archivo el documento solicitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el documento no se encuentra en el Archivo de la Ventanilla de Entrega, verificar si el número de repertorio consta en las Actas de Entrega Recepción. - Si el repertorio no consta en las Actas de Entrega Recepción, coordinar con el Asistente de Operaciones Registrales responsable, para ubicar el documento en mención.
8	<p>En el Sistema Registral ingresar en la opción “Ventanilla de Entrega” y “Entrega de Trámites”</p>
8.1	<p>Realizar la entrega del trámite en el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar la opción Certificaciones, Razones, Marginaciones o Copias Certificadas. - Ingresar el número de repertorio y dar click en “Consultar” - En la sección “Datos de Usuario que Retira” seleccionar Nota Original o Nota Reimpresa dependiendo el caso. - Ingresar número de cédula de la persona que retira. - En pantalla se observa los nombres completos del ciudadano, en caso de no constar en el sistema, realizar el ingreso. - Dar click en “Entregar Trámite”
9	<p>Entregar Documento al Usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocar sello de entrega en la Nota de Retiro
9.1	<p>Direccionar en caso de procesos con Devolutivas a Asesoría Registral.</p>
10	<p>Fin del Proceso.</p>

Anexo 13 Factores de Tablas de Control

Número de elementos en la muestra, <i>n</i>	Tablas de promedios	Tablas de rangos	
	Factores de los límites de control	Factores de la línea central	Factores de los límites de control
	A_2	d_2	D_3 D_4
2	1.880	1.128	0 3.267
3	1.023	1.693	0 2.575
4	.729	2.059	0 2.282
5	.577	2.326	0 2.115
6	.483	2.534	0 2.004
7	.419	2.704	.076 1.924
8	.373	2.847	.136 1.864
9	.337	2.970	.184 1.816
10	.308	3.078	.223 1.777
11	.285	3.173	.256 1.744
12	.266	3.258	.284 1.716
13	.249	3.336	.308 1.692
14	.235	3.407	.329 1.671
15	.223	3.472	.348 1.652

FUENTE: Adaptado de American Society for Testing and Materials, *Manual on Quality Control of Materials*, 1951, tabla B2, p. 115. Para una tabla y una explicación más detalladas, vea Acheson J. Duncan, *Quality Control and Industrial Statistics*, 3a ed., Homewood, Ill: Richard D. Irwin, 1974, tabla M, p. 927.