



POSGRADOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO-30-No.502-2019

OPCIÓN DE
TITULACIÓN:

PROPUESTAS METODOLÓGICAS Y TECNOLÓGICAS AVANZADAS

TEMA:

PROPUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE
PROVIDENCIAS JUDICIALES DE LA COOP. JARDÍN AZUAYO BASADO
EN LA METODOLOGÍA ÁGIL SCRUM

AUTORES:

NELY MARICELA PINDUISACA GUACHICHULCA

DIRECTOR:

JUAN PABLO VÁZQUEZ LOAIZA

CUENCA - ECUADOR

2021

Autora:



Nely Maricela Pinduisaca Guachichulca

Ingeniera Comercial

Candidata a Magíster en Administración de Empresas, Mención en Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca

npinduisaca@est.ups.edu.ec

Dirigido por:



Juan Pablo Vázquez Loaiza

Ingeniero de Sistemas

Magíster en Ciencias de la Computación

jvazquez@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2021 Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

PINDUISACA GUACHICHULCA NELY MARICELA

PROPUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE PROVIDENCIAS JUDICIALES DE LA COOP. JARDÍN AZUAYO BASADO EN LA METODOLOGÍA ÁGIL SCRUM

**PROPUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE PROVIDENCIAS
JUDICIALES DE LA COOP. JARDÍN AZUAYO BASADO EN LA METODOLOGÍA
ÁGIL SCRUM**

RESUMEN

En la actualidad, al interior de las organizaciones los procesos constituyen una herramienta fundamental para establecer con claridad las necesidades de los clientes tanto internos como externos (entradas) y la satisfacción de los mismos (salidas), los responsables, productos o servicios y los indicadores para la mejora continua; procesos que deben contener tareas automatizadas que les permitan desarrollar sus funciones con eficiencia y eficacia.

Este trabajo busca establecer una propuesta de automatización para el proceso de providencias judiciales de la Cooperativa Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum. Para elaborar esta propuesta se inició con el levantamiento de la información mediante la revisión y análisis del proceso actual, con diferentes técnicas de investigación que permitieron establecer las dificultades en el desarrollo del proceso de providencias judiciales; con la información obtenida se elaboró la propuesta de automatización basada en las técnicas de la Metodología Ágil Scrum y se desarrolló el proceso que contiene los cambios planteados con la utilización del modelador de procesos denominado Bizagi Modeler.

El análisis realizado junto con las mejoras planteadas, permitieron elaborar esta propuesta que se ajusta a los requerimientos tecnológicos de la cooperativa para que el proceso se desarrolle de una manera óptima y en concordancia con los objetivos institucionales.

***Palabras clave:* proceso, providencias judiciales, cooperativa, metodología ágil Scrum.**

ABSTRACT

Currently, processes inside organizations constitute a fundamental tool in order to clearly set the needs of both internal and external customers (inputs) and their satisfaction (outputs), people in charge, products or services and the indicators for the continuous improvement; processes that should contain automatized tasks that enable the development of their duties with efficiency and efficacy.

This project pretends to stablish a proposal of automatization for the process of judicial ordinances by Jardin Azuayo Cooperative based on the Agile Methodology SCRUM. In order to develop this proposal an information gathering process was started by means of review and analysis of the current process, with different investigation techniques that permitted the establishment of difficulties through the development of the process of judicial ordinances; with the acquired information the automatization proposal based on the Agil Methodologies SCRUM techniques was made, and the process containing the raised changes with the use of the processes modeler so-called Bizagi Modeler.

The performed analysis alongside with the proposed improvements, enabled the elaboration of this proposal that goes fulfills the technological requirements of the cooperative so the process works optimally in accordance with the institutional goals.

***Key Words:* process, judicial ordinances, cooperative, Agil Methodology SCRUM**

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por la vida que me brinda y por permitirme cumplir esta meta tan anhelada.

A la Universidad Politécnica Salesiana, por permitirme ingresar y formar parte de esta gran familia salesiana con la enseñanza de todos mis profesores.

Agradezco también a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo y a mis compañeros, quienes me brindaron la información y apoyo necesarios para la elaboración de este proyecto.

Así mismo, un agradecimiento especial a mi tutor, Ing. Juan Pablo Vázquez, por brindarme sus conocimientos, tiempo y paciencia.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi Dios, que siempre me ha brindado su fuerza y me ha ayudado a mantenerme de pie.

A Andrés, mi hijo, motor de mi vida, por su apoyo y comprensión, este triunfo es de los dos.

A mi madrecita Rosa y a mi viejito Ángel, aunque ya no esté aquí, sé que estuviera muy orgulloso porque siempre creyó en mí; a mis hermanos y amigos, por brindarme siempre el apoyo incondicional en cada paso que doy.

A dos grandes amigas, Econ. Nelly Molina, quien siempre me ha tendido su mano en cada etapa de mi vida tanto profesional como personal y Lcda. Marcia Novillo; por su cariño, consejos y su frase que quedó grabada en mi mente: “Quien llega a la meta no es quien comienza, sino quien persevera”.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
INDICE DE CONTENIDO	1
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Aspectos Generales	5
1.1.1 Información general de la Institución	5
1.2 Antecedentes	6
1.3 Formulación del problema	9
1.4 Delimitación del problema	12
1.5 Justificación teórica:	12
1.6 Justificación practica:	13
1.7 Objetivos	13
1.7.1 Objetivo General	13
1.7.2 Objetivos Específicos	14
1.8 Principales Resultados	14
2 MARCO TEÓRICO	15
2.1 Marco Conceptual	15
2.2 Bases teóricas	21
2.3 Análisis crítico de la metodología relacionada al problema de investigación	25
3 METODOLOGÍA	27
3.1 Unidad de análisis	27
3.2 Métodos empleados. ¿Cuál y para qué?	27
3.2.1 Tipo de Investigación	27
3.2.2 Método de Investigación	27
3.3 Identificación de las necesidades de información. Fuentes primarias o secundarias. ..	27
3.4 Técnicas de recolección de datos ¿Cuáles y para qué?	28

3.4.1	Hoja de Verificación del Proceso	28
3.4.2	Entrevistas semiestructuradas	30
3.5	Herramientas utilizadas para el análisis e interpretación de la información.....	32
3.5.1	Metodología utilizada	32
3.5.2	Nuevo proceso a presentar	38
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
4.1	Análisis, interpretación y discusión de resultados	40
4.1.1	Análisis e interpretación de la Hoja de Verificación	40
4.1.2	Resumen y Análisis de los resultados de las entrevistas semiestructuradas.....	45
4.2	Propuesta metodológica.....	47
4.2.1	Desarrollo de la propuesta mediante la Metodología Ágil Scrum.....	47
4.2.2	Diseño del nuevo proceso	55
4.2.3	Premisas o supuestos (lo que debe existir para que se pueda implementar la propuesta metodológica y tecnológica)	57
4.2.4	Objetivo de la propuesta metodológica.....	61
4.2.5	Objeto de la propuesta (sobre qué área o proceso se va a implementar la propuesta metodológica)	61
4.3	Responsable de la implementación y control.....	62
4.4	Fases para una puesta en práctica	62
4.5	Indicadores de evaluación.....	63
5	CONCLUSIONES	64
6	RECOMENDACIONES.....	65
7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
8	ANEXOS	69

TABLAS

Tabla 1	Artículo 147.- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (2021).....	7
Tabla 2	Descripción del procedimiento: Gestionar Providencias Judiciales	8

Tabla 3 Cuadro comparativo de metodologías ágiles	25
Tabla 4 Operacionalización de Variables	28
Tabla 5 Hoja de Verificación del Proceso	29
Tabla 6 Formato de resumen de entrevistas semiestructuradas	31
Tabla 7 Formato de resumen de entrevistas semiestructuradas para factibilidad.....	32
Tabla 8 Formato de Información General del Proyecto.....	33
Tabla 9 Formato de Definición de Visión del Producto	34
Tabla 10 Formato para la elaboración de criterios de aceptación.....	36
Tabla 11 Formato para la elaboración del Backlog Priorizado del Producto	36
Tabla 12 Utilización de eventos y tareas en Bizagi Modeler.....	39
Tabla 13 Resultados de Análisis del Proceso	40
Tabla 14 Tareas de la Actividad B. Retener Fondos	42
Tabla 15 Tareas de la Actividad 11. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante	43
Tabla 16 Tareas de la Actividad D. Levantar Fondos	44
Tabla 17 Tareas de las Actividades 24 y 25 de Reportar Depósitos Adicionales.....	45
Tabla 18 Resumen de los resultados de las entrevistas semiestructuradas	46
Tabla 19 Información General del Proyecto	48
Tabla 20 Definición de la Visión del Producto.....	49
Tabla 21 Criterios de aceptación de historias de usuario.....	51
Tabla 22 Backlog Priorizado del Producto	54
Tabla 23 Mejoras al proceso con automatización.....	56
Tabla 24 Resumen de los resultados de la entrevista semiestructurada realizada al Departamento de Procesos.....	57
Tabla 25 Resumen de los resultados de la entrevista semiestructurada realizada al Departamento de Desarrollo de Software.....	58
Tabla 26 Análisis del proceso con automatización.....	60
Tabla 27 Indicadores de evaluación.....	63

FIGURAS

Figura 1 Extracto del Organigrama Vertical.....	6
Figura 2 Oficios emitidos por providencias judiciales	11
Figura 3 Afección a la eficiencia para la revisión y ejecución de las disposiciones judiciales	12
Figura 4 Formato para la elaboración de historias de usuario	35
Figura 5 Formato para la elaboración del resumen de riesgos.....	37
Figura 6 Creación de historias de usuario.....	50
Figura 7 Resumen de los Riesgos	55

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Aspectos Generales

1.1.1 Información general de la Institución

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo es una institución financiera que nace en febrero de 1996 en el contexto de la reconstrucción del Cantón Paute después de los daños causados por el desastre de La Josefina; mediante acuerdo ministerial N° 0836 de fecha 27 de mayo de 1996 y con la autorización de funcionamiento emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros según resolución N° SBS-2006-707. Mediante oficio N° SEPS-IFPS-2012-2033 del 28 de diciembre del 2012 modifica de ente regulador por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

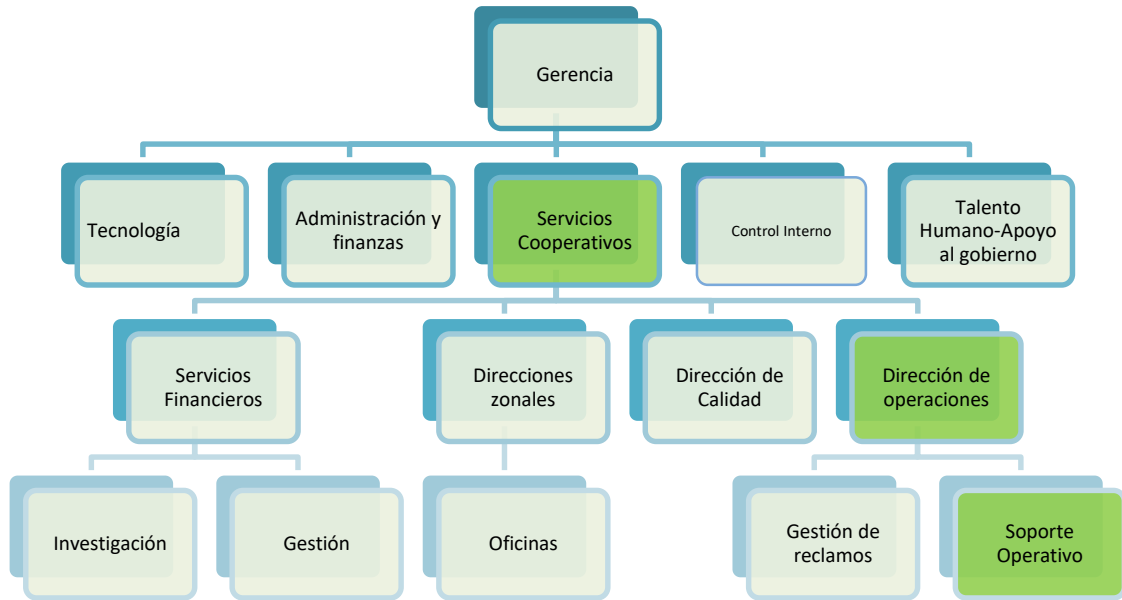
Actualmente cuenta con 65 puntos de atención en las provincias de Azuay, Cañar, Morona Santiago, El Oro, Loja, Santa Elena, Guayas y Pichincha.

Sus principales productos financieros son el ahorro y crédito; también ofrece los servicios de recaudaciones tanto de instituciones privadas como públicas, pago de beneficios que otorga el Estado como el Bono de Desarrollo Humano, así como el pago de remesas del exterior mediante diferentes convenios con agentes pagadores tanto nacionales como internacionales; en concordancia con lo indicado en el objeto social contemplado en los Estatutos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo (2019).

Parte de su trabajo se organiza de acuerdo con el extracto del organigrama vertical, detallado en la figura 1.

Figura 1

Extracto del Organigrama Vertical



Nota: La figura 1 muestra un extracto del organigrama vertical de la COOP. Jardín Azuayo. Fuente: Manual Orgánico Funcional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo.

En el Área de Servicios Cooperativos, se encuentra la Dirección de Operaciones y dentro del cual está el Departamento de Soporte Operativo donde se plantea la presente propuesta.

1.2 Antecedentes

Al ser una institución financiera controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, debe acatar sus órdenes, respecto de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria (EPS) y del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS) y de acuerdo a las atribuciones contempladas en el artículo 147; que, en resumen, son las detalladas en la tabla 1:

Tabla 1

Artículo 147.- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (2021)

Atribuciones
Cumplir y hacer cumplir las regulaciones dictadas por los órganos competentes.
Conocer y aprobar reformas a los estatutos de las organizaciones.
Registrar nombramientos de directivos y representantes legales de las organizaciones.
Registrar la adquisición o pérdida de la calidad de integrante de las organizaciones.
Proponer regulaciones a los órganos encargados de dictarlas.
Revisar informes de auditoría de las organizaciones.

Nota: La tabla 1 muestra las atribuciones de la SEPS. Fuente: Artículo 147.- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (2021). Elaborado por la autora.

Por lo tanto, para dar cumplimiento a la atribución referente a las regulaciones dictadas por los órganos competentes; entre las actividades de los colaboradores que trabajan en el Departamento de Soporte Operativo, se encuentra la ejecución del proceso de Providencias Judiciales que son disposiciones referentes a la retención, levantamiento, embargo, inmovilización de fondos y solicitud de información de los socios, emitidas por las diferentes entidades del Estado quienes ejercen acción coactiva para recuperación de su cartera así como las disposiciones emitidas por el Consejo de la Judicatura a nivel nacional, de acuerdo a la definición que contiene el Proceso PR-OPE-04 Gestionar Providencias Judiciales V.2.2 de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo (2019), el mismo que se ejecuta de forma manual sin mayor automatización.

Así mismo, como antecedente para la elaboración de esta propuesta, se tomó en consideración el Diagrama de Flujo del procedimiento: Gestionar Providencias Judiciales, como se detalla en el anexo (Ver Anexo 1) y se resume en la descripción del procedimiento de acuerdo con la tabla 2:

Tabla 2

Descripción del procedimiento: Gestionar Providencias Judiciales

ACTIVIDADES	RESPONSABLE		
	Analista de Soporte Operativo	Institución Ordenante	Director de Operaciones
1. Recibir del proveedor por email el Reporte de Providencias Judiciales. Continuar en paso 3.	X		
2. Recibir del proceso GESTIONAR ENCOMIENDAS, las Providencias Judiciales. Continuar en paso 4.	X		
3. Adecuar Reporte de Providencias Judiciales, cargar en sistema Jasit y generar Reporte de Coincidencias.	X		
4. Verificar información de Reporte de Coincidencias y Providencias Judiciales recibidas y tomar acción. Continuar en paso 5, 6, 7 u 8 según corresponda.	X		
REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN			
5. Revisar requerimiento de Institución Ordenante y consultar datos del socio en sistema Jasit.	X		
6. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante.	X		
7. Ir a GESTIONAR ENCOMIENDAS. Continuar en paso 8.			
8. Recibir Copia de Respuesta Sellada y archivar.	X		
9. Almacenar en archivo digital requerimiento de Institución Ordenante al finalizar el día. Continuar en paso 23 y 24.	X		
RETENER FONDOS			
10. Ingresar datos de los socios en el sistema Jasit, cancelar servicio de DPF o Ahorro Programado anticipadamente si aplica y bloquear los saldos disponibles de las cuentas de ahorro del socio.	X		
11. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante.	X		
12. Ir a GESTIONAR ENCOMIENDAS. Continuar en paso 13 y 14.			
13. Recibir Copia de Respuesta Sellada y archivar. Ir al procedimiento GESTIONAR PAGO A PROVEEDOR.	X		
PROCESAR EMBARGO			
14. Recibir oficio, ordenar embargo en caso de aplicar y enviar Solicitud de Embargo a la Cooperativa.		X	
15. Revisar solicitud de embargo y ejecutar orden de pago. Continuar en paso 16 ó 18, según corresponda.	X		
MEDIANTE TRANSFERENCIA			
16. Ir a GESTIONAR PAGOS, continuar en paso 17.	X		

17. Realizar débito en cuenta del socio, elaborar oficio de respuesta y enviar con Copia de Comprobante de Pago a la Institución Ordenante. Continuar en paso 7.	X		
MEDIANTE CHEQUE			
18. Ir a GIRAR CHEQUES DESDE CAJA CENTRAL. Continuar en paso 19.			
19. Realizar débito en cuenta del socio, elaborar oficio de respuesta y enviar con cheque a Institución Ordenante. Continuar en paso 7.	X		
INMOVILIZAR CUENTA			
20. Ingresar datos de los socios en el sistema Jasit e inmovilizar la cuenta. Continuar en paso 11.	X		
LEVANTAR FONDOS			
21. Revisar requerimiento de Institución Ordenante y verificar información del socio y providencia judicial en el sistema Jasit.	X		
22. Levantar providencia judicial y desbloquear cuenta del socio en el sistema Jasit. Continuar en paso 9.	X		
23. Ir al procedimiento GESTIONAR PAGO A PROVEEDOR y fin del procedimiento.			
REPORTAR DEPÓSITOS ADICIONALES			
24. Identificar semestralmente los depósitos realizados en cuentas de socios con retención de fondos.	X		
25. Elaborar y enviar oficio de Notificación de Valores Depositados a las Instituciones Ordenantes. Ir al procedimiento GESTIONAR ENCOMIENDAS.	X		
26. Recibir Copia de Oficio de Notificación Sellada y archivar. Fin del procedimiento.	X		

Nota: La tabla 2 muestra la descripción del Proceso. Fuente: Proceso “PR-OPE-05”; 5.1.2. de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo.

1.3 Formulación del problema

Con el incremento constante de las providencias dirigidas a la cooperativa se evidenció la necesidad de proponer la automatización de este proceso de acuerdo con el siguiente análisis:

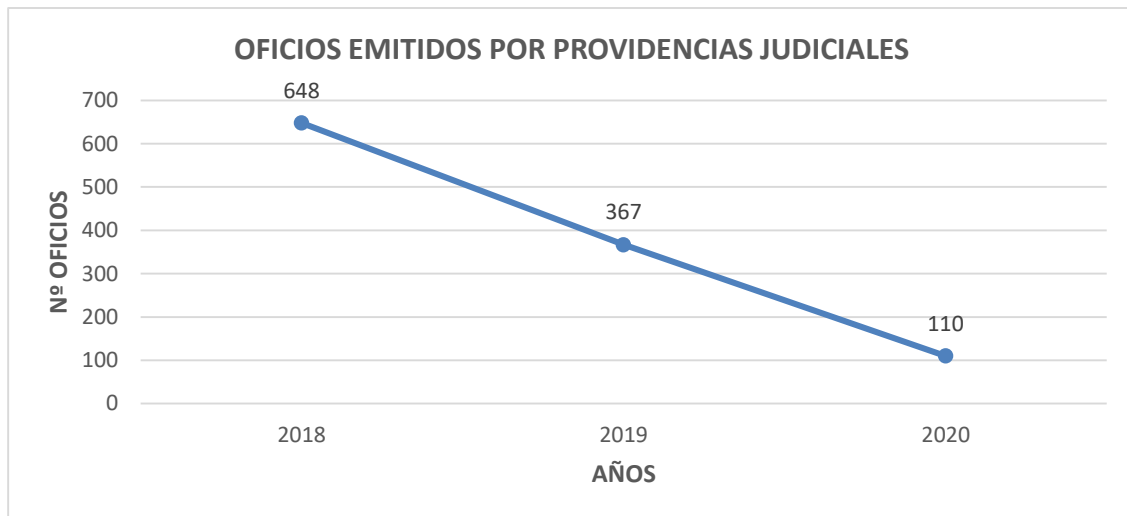
- En el 2018 el número de providencias emitidas por las diferentes entidades del Estado fue de 375.550 mientras que en el 2019 el número de providencias emitidas fue de 471.468; por lo que se evidencia un incremento de 95.918 providencias emitidas con respecto al 2018; según información proporcionada por la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador (Renafipse), empresa que provee las bases de datos de providencias judiciales. Este incremento ha afectado significativamente a la productividad y eficiencia

en el desarrollo de las funciones del analista encargado por cuanto la capacidad instalada para responder a estos requerimientos no ha incrementado sino se mantiene.

- Para el año 2020 el número de providencias emitidas por las diferentes entidades del Estado fue de 251.710, registrándose una diferencia de 219.758 providencias con respecto al 2019, si bien se evidencia una disminución con respecto al año anterior, esto se debe a la pandemia, por cuanto los procesos aún se encuentran rezagados en los juzgados de coactivas y en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, sin embargo, el problema de la gestión del proceso persiste.
- El proceso, desde la recepción del archivo hasta la emisión de los oficios de respuesta para los juzgados, se realiza en su totalidad de forma manual, por lo que demanda varias horas de trabajo a la semana como se demuestra en la Metodología.
- Así mismo se evidenció una disminución del 43% entre los oficios emitidos como respuesta entre los años 2018 y 2019; y una disminución del 70% entre los años 2019 y 2020, esto se debe al limitado personal asignado a dicha actividad y a la falta de automatización para la elaboración de estos oficios, por cuanto se emite uno a la vez, conforme se evidencia en la figura 2.

Figura 2

Oficios emitidos por providencias judiciales



Nota: La figura 2 muestra el descenso en la emisión de los oficios por providencias judiciales. Fuente. Datos obtenidos de archivos digitales de la Cooperativa. Elaborado por la autora.

- El Analista de Soporte Operativo en su perfil, tiene entre otras actividades a su cargo, la gestión de las Providencias Judiciales y al realizarse de forma manual no se gestiona de forma oportuna.
- Así mismo, al ingresar información de forma manual se ha detectado la ocurrencia de errores de digitación en un promedio de dos socios por cada mes.
- También se registra el ingreso promedio de cien solicitudes mensuales de levantamiento de retención de fondos y desbloqueo de valores, es decir cinco solicitudes por día; mediante el Sistema de Atención de Reclamos (SAR) que posee la Cooperativa, siendo un indicador de la falta de agilidad en el proceso de desbloques; información recopilada de la Matriz de Actividades y Tiempos del perfil del Analista de Soporte Operativo, información levantada con el departamento de Talento Humano.

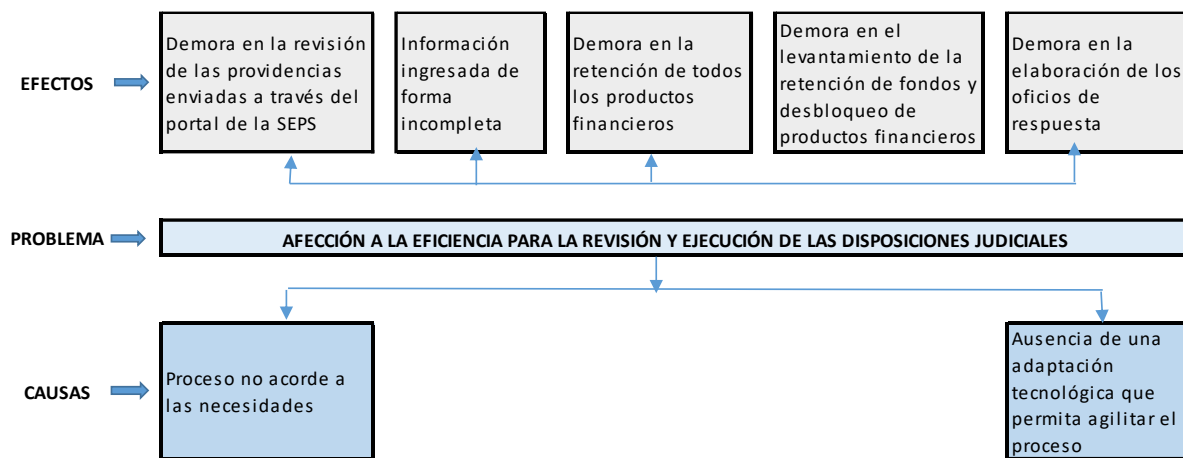
- Por último, la revisión de estas órdenes judiciales enviadas a través del portal de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, es procesada por un colaborador permanente y el apoyo de un colaborador de forma ocasional.

1.4 Delimitación del problema

De acuerdo con el análisis realizado, se delimitó el problema de acuerdo con el árbol que se detalla en la figura 3:

Figura 3

Afección a la eficiencia para la revisión y ejecución de las disposiciones judiciales



Nota: La figura 3 muestra el árbol del problema con sus causas y efectos. Elaborado por la autora.

1.5 Justificación teórica:

El desarrollo de este proceso dentro de la institución, tiene como sustento y se desarrolla de acuerdo a lo establecido en la Codificación del Código de Procedimiento Civil, Libro Segundo, Sección 30ª, de la Jurisdicción Coactiva, que entre sus artículos principales se encuentra el artículo N° 941 el mismo que indica que el procedimiento coactivo tiene por objeto hacer efectivo el pago

de lo que se deba al Estado y a sus instituciones que por ley tienen este procedimiento; al Banco Central del Ecuador, a los bancos del Sistema de Crédito de Fomento; al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y otros; así como también se basa en el Reglamento de Aseguramiento, Recaudación y Gestión de Cartera del IESS N° 516, que en su artículo N° 161 se refiere al embargo de bienes muebles, detallando que a falta de pago, el Juez de Coactiva tiene atribuciones para ordenar la retención de fondos en cuentas o depósitos que el deudor mantenga en el sistema financiero; razón por la cual se procede con las retenciones, embargos de cuentas de los socios coactivados y demás actividades relacionadas a esta normativa.

1.6 Justificación práctica:

Una vez verificado el proceso y el sistema informático, se concluye que no existen trabajos que guarden similitud al tema de la propuesta dentro de la institución, así como trabajos similares en otras instituciones financieras por el nivel de confidencialidad que se maneja en cada institución. En los últimos años se evidenció un crecimiento acelerado en la información que se recibe para el respectivo proceso generando la demora en el ingreso y procesamiento de la información, así como la demora en la emisión de las respuestas hacia las entidades ordenantes o generadoras de las providencias, por lo que resulta pertinente la automatización de este proceso.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Elaborar una propuesta para la automatización del Proceso de Providencias Judiciales de la Cooperativa Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum.

1.7.2 Objetivos Específicos

1. Elaborar el diseño de los cambios planteados.
2. Realizar el estudio de factibilidad de la implementación.
3. Evaluar la propuesta para la implementación.

1.8 Principales Resultados

Desarrollar una propuesta de automatización para el proceso de Gestionar Providencias Judiciales de la cooperativa Jardín Azuayo que permita su recepción y gestión de manera eficiente.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Conceptual

Para establecer el proceso y modelo utilizado en el desarrollo de la propuesta se analizaron algunos conceptos sobre el objeto de investigación.

De acuerdo con la Real Academia Española, “proceso” se manifiesta como el conjunto de fases sucesivas de una actividad que permite conseguir un objetivo. El ámbito que abarca los procesos es muy amplio como es procesos productivos, procesos constructivos, procesos políticos, entre otros, para este trabajo se analizó el término proceso dentro del ámbito administrativo (D.R.A.E, 2021).

Proceso es una palabra que proviene del latín processus que significa: avance, progreso. Un proceso es un conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas, que se caracterizan por requerir ciertos insumos (inputs) y actividades específicas que implican agregar valor, para obtener ciertos resultados (outputs) (Mallar, 2010).

Según Pérez (2010), la Gestión por Procesos hace compatibles las necesidades organizativas internas con la satisfacción de los clientes, su implantación práctica no está exenta de dificultades consecuencia de paradigmas y valores culturales ampliamente compartidos y anclados en los éxitos del pasado.

La gestión por procesos asigna dueños a cada uno de los procesos permitiendo generar valor para el cliente y por ende satisfacción con el producto o servicio recibido, permite además identificar

qué actividades deben ser mejoradas o rediseñadas en un contexto que permita iniciar las actividades y poder mejorarlas constantemente (Angel, 2012).

De acuerdo con Angel (2012), algunos conceptos que son importantes tener en cuenta dentro de la Gestión por Procesos son:

- ✓ **Proceso:** Conjunto de actividades organizadas para conseguir un fin, desde la producción de un objeto o prestación de un servicio hasta la realización de cualquier actividad interna. Los objetivos clave del negocio dependen de procesos de negocio interfuncionales eficaces, y, sin embargo, estos procesos no se gestionan. El resultado es que los procesos de negocio se convierten en ineficaces e ineficientes, lo que hace necesario adoptar un método de gestión por procesos.
- ✓ **Proceso relevante:** Es una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada, para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los objetivos, las estrategias de una organización y los requerimientos del cliente. Una de las características principales que normalmente intervienen en los procesos relevantes es que estos son interfuncionales, siendo capaces de cruzar vertical y horizontalmente la organización.
- ✓ **Proceso clave:** Son aquellos procesos extraídos de los procesos relevantes que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio.
- ✓ **Subprocesos:** son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

- ✓ **Sistema:** Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como por ejemplo la gestión de la calidad, la gestión del medio ambiente o la gestión de la prevención de riesgos laborales.

Normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos.

La visión de procesos permite comprender la complicada interacción entre las personas y las actividades que se deben desarrollar para la elaboración de un producto o servicio, que más allá de las actividades, los procesos permiten ver en su globalidad a las tareas, de esta manera se entenderá que se está desarrollando un producto o servicio y no simplemente haciendo una actividad puntual (Bravo, 2011).

Los procesos cada vez permiten a las empresas mejorar su producción y dar un mejor servicio a sus clientes, según Hammer (2006) citado en (Bravo 2011):

Una empresa de procesos es la que estimula, posibilita y permite que sus empleados realicen una labor de proceso. La labor de proceso es toda tarea que se centra en el cliente; toda labor que tiene en cuenta el contexto más amplio dentro del que se está realizando; toda tarea que va dirigida a alcanzar unos resultados, en lugar de ser un fin en sí misma; toda tarea que se realiza siguiendo un diseño disciplinado y repetible. La labor de proceso es toda tarea que permite obtener los altos niveles de rendimiento que los clientes exigen actualmente (p. 26).

Los procesos se clasifican de acuerdo con la misión, visión y política que tiene cada organización, éstos pueden ser de carácter estratégico, apoyo u operativos, un proceso Operativo es el que está

ligado directamente con la elaboración del producto o servicio que además están en contacto con los clientes, en este proceso se puede identificar la cadena de valor que permite a la organización satisfacer al cliente (Mejía, 2000).

Diagrama de Flujo

Permite representar de forma gráfica las actividades de un proceso, mostrando: actividad, responsable, tiempo de ejecución y documentos de respaldo, según Harrington (1994) se puede definir conceptualmente como: “Un método para describir gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras simples, demostrando las actividades y la secuencia en el proceso” (p. 35).

El objetivo del diagrama es ayudar a entender al usuario el orden y secuencia de las actividades.

Si todas las actividades de un proceso se dieran en un solo departamento con un diagrama de flujo se puede administrar el proceso, en la práctica esto no funciona así y cada proceso se interrelaciona con dos o más departamentos, es así que se tiene el diagrama de flujo funcional, que permite identificar como afectan los departamentos funcionales a un proceso que fluye dentro de la organización, identificando las áreas involucradas en cada actividad y a su vez permite detectar qué parte funcional es la que está generando retrasos en los tiempos de entrega conocidos como cuello de botella. (Harrington, 1994)

El proceso actual de Providencias Judiciales ha sido elaborado en Microsoft Visio, que es un software para dibujar una variedad de diagramas. Los diagramas de proceso son visualizaciones de cualquier tipo de proceso paso a paso. Normalmente se crean como diagramas de flujo, con formas que representan pasos en el proceso conectados mediante flechas que indican el paso

siguiente. Visio tiene una gran cantidad de plantillas de diagrama de proceso, pero todas se pueden colocar en una de las dos categorías: diagramas de proceso de propósito general y diagramas de proceso para metodologías específicas. (Microsoft Visio, 2021)

Así mismo, para la elaboración del proceso con las mejoras planteadas en esta propuesta se optó por utilizar el modelador de procesos denominado Bizagi Modeler por cuanto es un software de uso simple y está siendo ya utilizado dentro de la institución. (Bizagi, 2021)

De acuerdo con Maldonado (2012) la mejora en los procesos de una empresa permite entre otras cosas lo siguiente:

- ✓ Eliminen los errores
- ✓ Minimicen las demoras
- ✓ Maximicen el uso de los activos
- ✓ Promuevan el entendimiento
- ✓ Sean fáciles de emplear

Dentro de los procesos no se puede omitir la calidad del producto o servicio, es así como en la Norma ISO 9001-2015 la gestión de la calidad tiene un enfoque integral que permitió desarrollar el presente trabajo. La Norma ISO 9001-2015 (2015), en resumen, señala que para que una organización sea eficaz, debe determinar y gestionar las actividades relacionadas entre sí, también debe aplicar un sistema de procesos junto con la identificación de los mismos con sus interacciones, denominándose de esta manera como enfoque basado en procesos.

Gestión de la calidad

La calidad hace que las empresas permanentemente busquen mejorar la eficiencia y eficacia de las actividades, procesos y por ende de la organización, siempre está escuchando las nuevas necesidades de los clientes, sus quejas o insatisfacción por el producto o servicio recibido, la calidad a su vez es percibida por el cliente de acuerdo con la forma en que la organización realiza sus actividades y eso se refleja en el servicio recibido (Mallar, 2010).

Automatización

Varias empresas en el Ecuador llevan sus procesos de forma manual, sin controles ni gestión efectiva, lo que produce ineficiencias en la parte gerencial debido a que no pueden tomar las decisiones más óptimas para la empresa, así como también produce cansancio y decepción en las personas que están a cargo del proceso porque todo lo debe realizar de forma manual y esto lleva a destinar demasiado tiempo en una actividad o conjunto de actividades del proceso, estando sujeto a errores y omisiones de las actividades lo que conlleva a que el producto o servicio sea defectuoso y no se entregue a tiempo.

Para evitar estos problemas algunas empresas han tomado la decisión de aprovechar la tecnología para reducir el tiempo y los errores que se cometen al desarrollar las actividades, esta acción se la conoce como automatización de los procesos.

De acuerdo con la Real Academia Española la palabra automático proviene del griego autómatos que significa “que actúa por sí mismo”, por lo tanto, automático se define como: “Ciencia que trata de sustituir en un proceso el operador humano por dispositivos mecánicos o electrónicos”.

(D.R.A.E, 2021)

De la definición de automática se desprende la definición de automatización como la aplicación de la palabra automática al control de los procesos, en este caso de estudio, al proceso de gestión de un servicio.

La automatización permite estandarizar los procesos, generar reportes e indicadores que permitan a los cargos directivos tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno ya sea de corrección de errores o mejoramiento del proceso.

Según Gaither (2000), la automatización está compuesta de dos partes, una operativa que se encarga de ejecutar todas las actividades del proceso mediante los diferentes elementos que lo conforman, otra parte de control encargada de coordinar las actividades del proceso tales como control de calidad, la gestión de herramientas y las operaciones de supervisión.

Metodologías Ágiles

El cambio creciente en la forma de hacer las cosas en el mundo ha generado que las empresas se vayan adaptando a este cambio para no desaparecer dentro de su industria, en este contexto el desarrollo de los proyectos también debía evolucionar, es así que en los últimos años empiezan a tomar fuerza las denominadas metodologías ágiles de proyectos, metodologías que tienen por objetivo responder de forma oportuna a los cambios que se puedan presentar a lo largo del proyecto y poder entregar valor al cliente en cada entrega (Maigua y López, 2012).

2.2 Bases teóricas

Desde su aparición se han ido creando varias metodologías ágiles, las mismas que fueron analizadas a continuación y posteriormente se decidió la metodología que más se ajusta al objetivo de este trabajo.

Scrum

Scrum es un proceso ágil para desarrollar software, esta metodología centra su atención en las actividades de Gerencia y no especifica prácticas de Ingeniería. Además, fomenta el surgimiento de equipos autos dirigidos cooperativos y aplica inspecciones frecuentes como mecanismo de control (Waber, 2002).

Scrum fue desarrollado en 1986 por Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka quienes describieron una nueva aproximación metodológica que incrementa la rapidez y la flexibilidad en el desarrollo de nuevos productos comerciales. El enfoque de esta metodología es como en el rugby, “donde el proceso es similar a un equipo entero que actúa como un sólo hombre para intentar llegar al otro lado del campo, pasando el balón de uno a otro” (Waber, 2002).

La metodología Scrum se basa por un lado en la teoría del control empírico que permite trabajar en procesos adaptativos de proyectos, teniendo como pilar la Transparencia, Inspección y Adaptación, además, se basa en el trabajo en equipo por sobre el individual, responsabilidad dentro del grupo, trabajo interactivo entre el desarrollador y el cliente y sobre todo un sistema de comunicación muy eficiente para que todos estén al tanto de lo que se está desarrollando y los cambios o nuevas implementaciones que se realizan al proyecto, basado en procesos de mejora continua (Monte, 2016).

De acuerdo con Monte (2016), la metodología Scrum se basa en las siguientes premisas:

- ✓ Satisfacción del cliente: El cliente tiene que obtener lo que quiere y tiene que sentir que el producto entregado es útil.
- ✓ Receptividad ante el cambio de requerimientos: los proyectos no son estáticos, cambian cada día.
- ✓ Trabajar enfocado en el producto, proyecto o servicio: la finalidad es la creación de un producto útil, por encima del método empleado.
- ✓ Desarrollo sostenible: la creación del producto tiene que ser posible dentro de un marco de trabajo que sea favorable a todo el mundo (p. 23).

Kamban

La metodología Kamban permite llevar el control y gestión de un proyecto, es un sistema que controla secuencialmente las partes de un proceso para la fabricación de un producto o elaboración de un servicio en la cantidad de recursos y tiempo óptimo para cada uno de los procesos y actividades, está compuesto básicamente por tres columnas: “Por hacer”, “En proceso” y “Hecho” (Kniberg et. al., 2010).

De acuerdo con Kniberg et al. (2010) la metodología Kamban se fundamenta en cuatro principios básicos, los mismos que son:

- ✓ Empezar con lo que se hace ahora.
- ✓ Comprometerse a buscar e implementar cambios incrementales y evolutivos.
- ✓ Respetar los procesos, las responsabilidades y los cargos actuales.
- ✓ Animar el liderazgo en todos los niveles.

Lean Manufacturing

La metodología Lean Manufacturing es un modelo de gestión que se enfoca por un lado en minimizar la pérdida en los sistemas de producción y por otro lado en maximizar la creación de valor para el cliente, es un proceso continuo de identificación y eliminación de desperdicios o excesos, entendida esta última como las actividades que no generan valor agregado, esto se puede cumplir con trabajo en equipo de persona bien organizados y capacitados (Socconini, 2019).

Dentro del proceso de la cadena de valor los insumos se combinan y transforman en productos o servicio mediante procesos bien definidos para ello, procesos que deben ser estandarizados por medio de parámetros específicos, manifestando la importancia de los procesos en la productividad que está relacionado entre los resultados y los insumos y en los procesos los insumos son los resultados (Socconini, 2019).

De acuerdo con Manzano y Gisbert (2016), dentro de la metodología Lean Manufacturing las 5 “S” busca la forma de establecer y estandarizar una serie de rutinas de orden y limpieza en el puesto de trabajo mejorando tanto el espacio de trabajo como la eficiencia y eficacia en las operaciones a realizar, las 5 “S” son:

- ✓ SEIRI (Eliminar lo innecesario): consiste en eliminar aquellos objetos que sean innecesarios y no aporten valor alguno al producto final.
- ✓ SEITON (Ordenar): Consiste en ordenar aquellos elementos necesarios para la realización de las tareas.
- ✓ SEISO (Limpieza): consiste en realizar una limpieza del área de trabajo.

- ✓ SEIKETSU (Estandarizar): consiste en establecer las rutinas necesarias para una correcta implantación de la herramienta en la empresa y se define los estándares para la aplicación de las tres primeras “S”.
- ✓ SHITSUKE (Disciplina): se procura normalizar la aplicación del trabajo y convertir en hábito todos aquellos estándares establecidos en el punto anterior.

2.3 Análisis crítico de la metodología relacionada al problema de investigación

De acuerdo con el análisis de las bases teóricas de Scrum, Kamban y Lean Manufacturing; se realizó el siguiente cuadro comparativo de las metodologías como se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3

Cuadro comparativo de metodologías ágiles

Scrum	Kamban	Lean Manufacturing
Permite trabajar en procesos adaptativos de proyectos.	Permite llevar el control y gestión de un proyecto.	Modelo de gestión enfocado en minimizar la pérdida en
Trabajo en equipo.	Sistema que controla	los sistemas de producción y
Trabajo interactivo entre el desarrollador y el cliente.	secuencialmente las partes de un proceso.	en maximizar la creación de valor para el cliente. Proceso
Sistema de comunicación muy eficiente.	Compuesto por tres	continuo de identificación y
Basado en procesos de mejora continua.	columnas: “Por hacer”, “En proceso” y “Hecho”.	eliminación de desperdicios o excesos.
		Contiene las cinco “S”.

Nota: La tabla 3 muestra las principales características de las metodologías ágiles. Elaborado por la autora.

Para la elaboración de la presente propuesta fue necesario optar por una metodología que se adapte a los continuos cambios que se puedan presentar a lo largo de la puesta en marcha de la automatización que se constituyó como una solución dentro del área operativa y tecnológica pero que debe ser llevada a cabo por partes con la colaboración o interacción de las personas interesadas y sobre todo con resultados fiables, que se puedan verificar y validar constantemente; esto permite reducción de tiempo y la interacción constante de las partes involucradas; por lo que se optó por la Metodología Ágil Scrum por cuanto es la que más se adapta a esta propuesta.

3 METODOLOGÍA

3.1 Unidad de análisis

Como unidad de análisis se estableció a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo.

3.2 Métodos empleados. ¿Cuál y para qué?

3.2.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación utilizado fue la investigación descriptiva por cuanto se revisó y analizó el proceso a automatizar y la investigación explicativa con la determinación de la relación de las variables.

3.2.2 Método de Investigación

El método de investigación utilizado fue el Analítico – Sintético por cuanto se revisó y analizó cada parte del proceso a automatizar; así como el Cualitativo con la utilización de entrevistas semiestructuradas.

3.3 Identificación de las necesidades de información. Fuentes primarias o secundarias.

En base al análisis realizado, se identificaron las siguientes necesidades de información cuyas fuentes fueron primarias y secundarias como se puede observar en la tabla 4.

Tabla 4

Operacionalización de Variables

VARIABLES	CONCEPTO	NECESIDAD DE INFORMACIÓN	FUENTE	INDICADORES
Independiente	Proceso	Pasos a seguir elaborados para la gestión de las Providencias Judiciales	* Normativa Legal SECUNDARIA: * Proceso vigente PRIMARIA:	* Procesos Operativos - Gestión de Providencias Judiciales Información obtenida del colaborador
	Información	Información incompleta ingresada en el sistema informático	* Base de datos del sistema informático * Base de datos del proveedor SECUNDARIA: PRIMARIA:	* Procesos Operativos - Gestión de Providencias Judiciales Información obtenida del colaborador
Dependiente	Tiempo	Tiempo asignado a cada actividad	* Base de datos del sistema informático * Base de datos del proveedor SECUNDARIA: PRIMARIA:	* Procesos Operativos - Gestión de Providencias Judiciales Información obtenida del colaborador
				* Número de ingresos de socios a la base de providencias del sistema informático * Número de oficinas de respuesta

Nota: La tabla 4 muestra las variables que intervienen con sus necesidades de información, sus fuentes e indicadores. Elaborado por la autora.

3.4 Técnicas de recolección de datos ¿Cuáles y para qué?

3.4.1 Hoja de Verificación del Proceso

Se realizó el análisis del proceso mediante una Hoja de Verificación, que consta como anexo (Ver Anexo 2), cuyo formato se detalla en la tabla 5.

Tabla 5

Hoja de Verificación del Proceso

ACTIVIDADES	RESPONSABLE: Analista de Soporte Operativo	Periodicidad	Ponderación	Tiempo de Ejecución	Tiempo de Ejecución Real	Cumplimiento

Nota: La tabla 5 muestra el formato utilizado para la verificación del proceso. Elaborado por la autora.

Esta verificación fue ejecutada de la siguiente manera:

- Se otorgó a cada tarea una periodicidad en función a cómo se desarrollan, siendo diaria, quincenal, mensual y semestral.
- Se asignó una ponderación a cada tarea de acuerdo con su periodicidad, siendo:
Diaria = 1
Quincenal = 0.067, considerando que son tareas que se efectúan cada 15 días en promedio.
Mensual = 0.03, considerando que son tareas que se realizan cada 30 días.
Semestral = 0.006, considerando que son tareas que se realizan cada 180 días.
- Se otorgó también tiempo de ejecución para cada tarea en minutos.
- El valor resultante como tiempo de ejecución real de cada actividad se obtuvo de multiplicar la ponderación de cada tarea por el tiempo de ejecución normal.

Así mismo, se realizó la descripción de las tareas que contiene cada actividad que se realiza de forma manual y es susceptible de automatización, tal como se evidencian los resultados de la Hoja de Verificación y con la información recolectada en base a la experticia del Analista de Soporte Operativo encargado de la ejecución de este proceso, actividades que se encuentran en el Instructivo de Operación: Gestionar Providencias Judiciales N° IN-OP-03 (2016) que son:

- Actividad B. Retener Fondos.
- Actividad 11. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante.
- Actividad D. Levantar Fondos.
- Actividades 24 y 25 de Reportar Depósitos Adicionales.

3.4.2 Entrevistas semiestructuradas

Se utilizaron entrevistas semiestructuradas, las mismas que se encuentran como anexos (Ver Anexos 3, 4, 5, 6 y 7), que sirvieron para recabar y obtener información necesaria de todos los interesados; de esta manera se elaboraron las historias de usuario, resolviendo las interrogantes ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Para qué?, como se detalla en el formato de resumen de la tabla 6:

Tabla 6

Formato de resumen de entrevistas semiestructuradas

FECHA	CARGO	¿QUIÉN? Nombre del Entrevistado	¿QUÉ? ¿Cómo debería ser el proceso de Providencias Judiciales?	¿PARA QUÉ? ¿Cuál sería el propósito de la automatización del Proceso de Providencias Judiciales?
	Directora de Operaciones	Econ. Rosa Barragán Landy		
	Responsable de Soporte Operativo	Ing. Bayron Vega		
	Analista de Soporte Operativo	Ing. Pedro Reibán		
	Analista de Procesos	Ing. Doris Pañi		
	Especialista en Desarrollo de Software	Ing. Daniel Patiño	¿Cómo debería ser un proceso?	¿Cuál sería el propósito de la automatización de un proceso?

Nota: La tabla 6 muestra el formato utilizado para resumir la información obtenida en las entrevistas semiestructuradas, con las preguntas realizadas. Elaborado por la autora.

Así mismo, para obtener información necesaria con la finalidad de establecer la factibilidad de implementación de la propuesta, se utilizaron las mismas entrevistas semiestructuradas con las personas encargadas de la implementación, como se detalla en el formato de resumen de la tabla 7.

Tabla 7

Formato de resumen de entrevistas semiestructuradas para factibilidad

FECHA	CARGO	¿QUIÉN? Nombre del Entrevistado	¿Qué aspectos deberían tomarse en consideración para elaborar una propuesta de automatización y por ende, de modificación al proceso de Providencias Judiciales?
	Analista de Procesos	Ing. Doris Pañi	
FECHA	CARGO	¿QUIÉN? Nombre del Entrevistado	¿Qué debería contener una propuesta de automatización de un proceso para que sea viable y factible de aplicación en el sistema?
	Especialista en Desarrollo de Software	Ing. Daniel Patiño	

Nota: La tabla 7 muestra el formato utilizado para resumir la información obtenida en las entrevistas semiestructuradas, con las preguntas realizadas. Elaborado por la autora.

3.5 Herramientas utilizadas para el análisis e interpretación de la información.

3.5.1 Metodología utilizada

La metodología utilizada fue la Metodología Ágil Scrum, en la cual se aplicaron las técnicas y formatos estudiados en el módulo de Gestión de Proyectos.

3.5.1.1 Fase de Inicio

Dentro de esta fase se recolectó la información general del proyecto y se creó la visión del producto.

También se identificó como Sponsor al Director de Operaciones por ser la persona encargada de la dirección de toda el área donde se presenta la propuesta, como Product Owner al Responsable de Soporte Operativo por ser la persona encargada de la responsabilidad del departamento, como

Scrum Master al Analista de Soporte Operativo por ser la persona encargada de ejecutar el proceso y por la experticia en el desarrollo de estas actividades, y por último al Scrum Team conformado por un Analista de Soporte Operativo, conocedor del proceso, un Analista de Procesos por ser la persona encargada de validar los cambios requeridos en el proceso y un Especialista de Desarrollo de Software, como la persona encargada de desarrollar los cambios requeridos dentro del sistema, quienes a su vez se constituyeron como stakeholders; de acuerdo a los formatos que se detalla en las siguientes tablas.

En la tabla 8 se especifica el formato utilizado para recolectar la información general del proyecto.

Tabla 8

Formato de Información General del Proyecto

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Cliente	
Nombre del proyecto	
Código	
Visión del proyecto	
Fecha de inicio	
Fecha de fin	
Sponsor	
Product Owner	
Scrum Master	
Scrum Team	

Nota: La tabla 8 muestra el formato para la recopilación de la información general del proyecto, así como la identificación de las partes involucradas. Elaborado por la autora.

En la tabla 9 se especifica el formato utilizado para definir la visión del producto.

Tabla 9

Formato de Definición de Visión del Producto

DEFINICIÓN DE LA VISIÓN DEL PRODUCTO		
PREGUNTA	OBSERVACIÓN	RESPUESTA
PARA QUIEN		
EL QUE ES QUE		
VISIÓN DEL PRODUCTO		

Nota: La tabla 9 muestra el formato para la definición de visión del producto. Elaborado por la autora.

3.5.1.2 Fase de Planificación y Estimación

Dentro de esta fase se crearon las historias de usuario con la información obtenida de las entrevistas semiestructuradas, que respondieron a las interrogantes: ¿Quién?, ¿Qué? y ¿Para qué? conforme se muestra en la figura 4.

Figura 4

Formato para la elaboración de historias de usuario

Como Sponsor del Proyecto quiero... para...
Como Responsable de Soporte Operativo quiero... para...
Como analista de Soporte Operativo quiero... para...
Como analista de Procesos quiero... para...
Como especialista de Desarrollo de Software quiero... para...

Nota: La figura 4 muestra el formato para la elaboración de historias de usuario. Elaborado por la autora.

Así mismo, en la tabla 10 se establecen los criterios de aceptación de las historias de usuario que intervienen en la creación de los sprints.

Tabla 10

Formato para la elaboración de criterios de aceptación

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
HISTORIAS DE USUARIO	ESCENARIOS
Sponsor del Proyecto	Escenario 1: Dado que... Cuando... Entonces...
Analista de Soporte Operativo	Escenario 1: Dado que... Cuando... Entonces...
Analista de Procesos	Escenario 1: Dado que... Cuando... Entonces...
Especialista de Desarrollo de Software	Escenario 1: Dado que... Cuando... Entonces...

Nota: La tabla 10 muestra el formato para la elaboración de criterios de aceptación. Elaborado por la autora.

A continuación, se obtuvo el Backlog Priorizado del Producto que contiene las épicas, las historias de usuario, el estado y el sprint resultante de cada historia de usuario conforme con el formato detallado en la tabla 11.

Tabla 11

Formato para la elaboración del Backlog Priorizado del Producto

PRODUCT BACKLOG						
ID	ÉPICAS	HISTORIAS DE USUARIO	ESTADO	ESTIMACIÓN	COMENTARIO	SPRINT
				Puntos de Usuario		

Nota: La tabla 11 muestra el formato para la elaboración del Backlog Priorizado del Producto. Elaborado por la autora.

Por último, se elaboró un resumen de los riesgos que podrían afectar a la implementación de la propuesta, por cuanto no fue posible elaborar una Matriz de Riesgos como tal al no estar puesta en desarrollo esta propuesta, de acuerdo con el formato que se detalla en la figura 5:

Figura 5

Formato para la elaboración del resumen de riesgos



Nota: La figura 5 muestra el formato para la elaboración del resumen de riesgos. Elaborado por la autora.

3.5.1.3 Fases de Implementación, Revisión y Retrospectiva, Lanzamiento

En cuanto a estas tres últimas fases, no es posible ponerlas en práctica por cuanto se trata de una propuesta que, de ser aprobada se podría continuar con estas fases de la siguiente manera:

Fase de implementación.- con la creación de los entregables, el equipo Scrum trabaja con las tareas identificadas en el Sprint Backlog con la utilización de un Scrumboard que sirve para dar seguimiento a las actividades y se registran los problemas que se enfrenten mediante un Impediment Log o registro de impedimentos. Así también, se realiza diariamente una reunión

focalizada con un time-box conocida como Daily Standup; para actualizarse y retroalimentarse entre los interesados en cuanto a sus progresos o impedimentos. Por último, el Backlog Priorizado del Producto se actualiza continuamente en una reunión de revisión.

Fase de Revisión y Retrospectiva.- Aquí se demuestra y valida el sprint, el Equipo Scrum debe mostrar los entregables del sprint al Product Owner y a los stakeholders con el propósito de obtener la aprobación y aceptación de los entregables elaborados. También, se realiza la retrospectiva del sprint en donde el Scrum Master y el Equipo Scrum se reúnen para revisar y analizar las lecciones aprendidas durante el sprint; aquí se generan las mejoras aceptadas mediante el Agreed Actionable Improvements o recomendaciones actualizadas.

Fase de Lanzamiento.- En esta última fase, se envían los entregables aceptados a los stakeholders mediante el documento denominado Working Deliverables Agreement o Acuerdo de entregables funcionales que documenta la conclusión del sprint a satisfacción. Así mismo, se realiza la retrospectiva del proyecto mediante una reunión de los stakeholders y miembros del Equipo Scrum para identificar y documentar las lecciones aprendidas y que se podrían implementar en futuros proyectos similares.







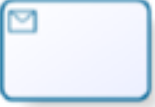


3.5.2 Nuevo proceso a presentar

Para la elaboración del nuevo proceso a presentar con los cambios planteados en función al análisis realizado, se optó por utilizar el modelador de procesos denominado Bizagi Modeler por cuanto está siendo ya utilizado dentro de la institución como se explicó en el marco teórico.

Tomando en consideración la guía de uso de notación de eventos y tareas, se registra la utilización como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12

Utilización de eventos y tareas en Bizagi Modeler

Notación	Tipo	Nombre	Descripción
	Evento	Inicio Simple	Indica el punto de inicio de un proceso, sin ningún objeto o tarea que le anteceda.
	Evento	Intermedio Simple	Indica la ocurrencia de una situación o hecho entre el inicio y el final de un proceso.
	Evento	Mensaje	Indica que el proceso requiere de la recepción o envío de un mensaje para continuar. Recepción de mensaje con una figura sin relleno; envío de mensaje, figura con sombra.
	Evento	Finalización Simple	Indica la finalización de un proceso, sin ninguna tarea o evento posterior.
	Tarea	Tarea	Partícula elemental del flujo de un proceso.
	Tarea	de Usuario	Es ejecutada con apoyo de un sistema o software que el usuario opere.
	Tarea	de Recepción	Espera la llegada de un mensaje de un participante del proceso.
	Tarea	de Envío	Envía un mensaje a un participante de un proceso.
	Tarea	Manual	No requiere soporte, programa o aplicación.

Nota: La tabla 12 muestra el detalle de la utilización de los eventos y tareas en el programa Bizagi Modeler. Fuente: Guía de Uso de Notación de Eventos y Tareas, curso sobre Modelado de Procesos (2019).

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

4.1.1 Análisis e interpretación de la Hoja de Verificación

Con el análisis realizado en la Hoja de Verificación del Proceso se obtuvieron los resultados que se detallan en la tabla 13:

Tabla 13

Resultados de Análisis del Proceso

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL PROCESO	
Tiempo en min del proceso	36:48
Personal	1
Minutos totales de trabajo	480
% tiempo dedicado a providencias	0.50
Minutos diarios dedicados a providencias (capacidad instalada)	240
Nº providencias diarias con capacidad instalada	7
Promedio de casos diarios	30
Casos no resueltos por día	-23

Nota: La tabla 13 muestra los resultados obtenidos del análisis del proceso, en tiempo de ejecución y casos diarios. Elaborado por la autora.

- El tiempo en minutos del proceso es de 36 minutos, 48 segundos (00:36:48).
- Se consideró solo a una persona como encargada directa del proceso.
- Los minutos totales de trabajo son 480 (8 horas diarias)

- El porcentaje de tiempo dedicado a providencias judiciales es solamente del 50%, considerando que el Analista de Soporte Operativo tiene a su cargo otras actividades.
- Por lo tanto, la capacidad instalada es de 240 minutos, que son los minutos diarios dedicados a providencias judiciales.
- Como resultado se tiene que el número de providencias diarias a gestionar con la capacidad instalada es únicamente de 7.
- En promedio, se recibe un total de 30 casos diarios, generando un déficit de 23 casos por resolver en función al tiempo asignado para resolver las tareas de este proceso dentro de un día laborable.

En cuanto a la descripción de las tareas que contiene cada actividad que se realiza de forma manual y es susceptible de automatización, actividades que se encuentran en el Instructivo de Operación: Gestionar Providencias Judiciales N° IN-OP-03 (2016), las tareas se detallan en las siguientes tablas.

En la tabla 14 se describen las tareas de la actividad B, retener fondos, dentro del sistema informático.

Tabla 14

Tareas de la Actividad B. Retener Fondos

Tareas de la Actividad B
1. En el sistema, Ingrese al subsistema “Consep”, menú Cumplimiento, opción Personas Inhabilitadas.
2. Ingrese los datos requeridos en cada espacio dentro de la pantalla.
3. En caso de generar el mensaje “registro ya existe” al momento de grabar con “Ctrl + S”; verifique los datos con los que está ingresado dicho socio.
4. Para verificar se utiliza “F11” para ingresar el criterio de búsqueda que es el número de cédula y para ejecutar se utiliza “Ctrl + F11”.
5. Si ya se encuentra ingresado el socio en la base con el mismo juzgado y juicio, verifique el valor para actualizar el mismo.
6. Si ya se encuentra ingresado el socio en la base con el mismo juzgado, pero distinto juicio, ingrese el número de juicio nuevo, sume los valores de bloqueo tanto del juicio ya existe como del nuevo e ingrese en observaciones el número de la circular y fecha que contiene la orden de retención.
7. Si ya se encuentra ingresado el socio en la base, pero con distinto juzgado, no ingrese.
8. Si se encuentra con datos, pero en estado “Eliminado SI”, significa que ya fue desbloqueado por el juicio y juzgado anterior; ingrese los datos del juicio nuevo.
9. Para bloqueos, ingrese en el Subsistema Administración, menú Reportes, opción Reporte General, “Bloqueo de Fondos”; con el usuario que ingresó los datos en el sistema.

10. Para realizar los bloqueos de las cuentas de ahorro programado, ingrese al subsistema Transaccional, menú Servicios, opción Bloqueo – Desbloqueo de Cuentas, bloquee el valor que está en la retención y con el código 6.

Nota: La tabla 14 muestra las tareas comprendidas en la actividad B del Proceso “PR-OPE-05”; 5.1.2. de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. Elaborado por autora.

En la tabla 15 se describen las tareas de la actividad 11, elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante, con soporte del sistema informático y tareas manuales.

Tabla 15

Tareas de la Actividad 11. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante

Tareas de la Actividad 11

1. Ingrese en el Subsistema Administración, menú Reportes, opción Reporte General, “Consulta Providencias”: y coloque lo siguiente en los filtros para la consulta: Eliminado: N; Código Bloqueo cuenta: 6; Código Estado Crédito: L; Observación: Sin detalle.
2. Ejecute la consulta mediante la opción “impresora” en formato CSV.
3. Modifique la información resultante necesaria para enviar cada oficio.
4. Guarde esta información en una hoja adicional del archivo del día revisado. Ejemplo: 2016-08-04).
5. Elabore cada oficio y guarde en el Escritorio, carpetas “Archivos Providencias”, “Oficios Providencias”, de acuerdo con el año.

Nota: La tabla 15 muestra las tareas comprendidas en la actividad 11 del Proceso “PR-OPE-05”; 5.1.2. de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. Elaborado por autora.

En la tabla 16 se describen las tareas de la actividad D, levantar fondos, dentro del sistema informático y con tareas manuales.

Tabla 16

Tareas de la Actividad D. Levantar Fondos

Tareas de la Actividad D
1. En el sistema, Ingrese al subsistema “Consep”, menú Cumplimiento, opción Personas Inhabilitadas.
2. Utilice “F11” para ingresar el criterio de búsqueda, que es el número de cédula y para ejecutar se utiliza “Ctrl + F11”.
3. Verifique los datos de identificación del socio y los datos de Juzgado, número de proceso que concuerden entre los datos ingresados en el sistema y los existentes en el archivo Excel.
4. Si son correctos, modifique el estado “Eliminado” de “No” a “SI”, significa que se elimina de la base de socios con providencia judicial.
5. Ingrese en el campo observaciones el número de la circular que contiene la orden de desbloqueo y la fecha.
6. Para ejecutar los desbloques de las cuentas, ingrese al subsistema Transaccional, menú Servicios, opción Bloqueo – Desbloqueo de Cuentas, desbloquee los valores retenidos con el código 6, de cada producto.

Nota: La tabla 16 muestra las tareas comprendidas en la actividad D del Proceso “PR-OPE-05”; 5.1.2. de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. Elaborado por autora.

En la tabla 17 se describen las tareas de la actividad reportar depósitos adicionales, con soporte del sistema informático y con tareas manuales.

Tabla 17

Tareas de las Actividades 24 y 25 de Reportar Depósitos Adicionales

Tareas de la Actividad Reportar Depósitos Adicionales
1. Solicitar a Base de Datos, información que permita identificar semestralmente los depósitos realizados en cuentas de socios con retención de fondos.
2. Elaborar oficio de Notificación de Valores Depositados.

Nota: La tabla 17 muestra las tareas comprendidas en las actividades 24 y 25 del Proceso “PR-OPE-05”; 5.1.2. de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. Elaborado por autora.

4.1.2 Resumen y Análisis de los resultados de las entrevistas semiestructuradas.

Se elaboró un resumen con los principales resultados de las entrevistadas semiestructuradas que se realizaron, información que se detalla en la tabla 18:

Tabla 18

Resumen de los resultados de las entrevistas semiestructuradas

FECHA	CARGO	¿QUIÉN? Nombre del Entrevistado	¿QUÉ? ¿Cómo debería ser el proceso de Providencias Judiciales?	¿PARA QUÉ? ¿Cuál sería el propósito de la automatización del Proceso de Providencias Judiciales?
16/03/2021	Directora de Operaciones	Econ. Rosa Barragán Landy	Claro y sencillo Identifique claramente actividades y responsables Identifique actividades principales y que requieren más control Contar con un indicador adecuado para medir y establecer estrategias de mejora continua	Reducir tiempos de respuesta a nuestros socios Disminuir trabajo manual Mayor control y verificación de la información Contar con información actualizada para análisis y sistematización de información Para tomar decisión con data siempre actualizada Para establecer indicadores de gestión y de procesos
16/03/2021	Responsable de Soporte Operativo	Ing. Bayron Vega	Proceso automatizado por completo, validando todos los procesos internos para evitar errores futuros. Claro, conciso que evite caer en burocracias internas.	Atención oportuna y sin errores a nuestros socios e instituciones externas. Reducir carga operativa a los colaboradores.
15/03/2021	Analista de Soporte Operativo	Ing. Pedro Reibán	Que alimente al sistema con la información proporcionada por los archivos del SBS (SEPS) Sistema que discrimine la información configurada y automatizado. Contar con un reporte pormenorizado de los ingresos. Contar con un formato para cuando se precise alguna acta (oficio), se alimente con la información ingresada y se genere.	Ser efectivo en tiempos de respuesta por la cantidad y tiempo operativo utilizado.
21/04/2021	Analista de Procesos	Ing. Doris Pañi	Contener un conjunto de actividades que cumplan un propósito claro. Agreguen valor de forma directa al ser ejecutadas tanto para el proveedor como para el cliente. Identifique e incorpore los controles necesarios para que el correcto funcionamiento. Debe ser comprensible.	Disminuir la carga operativa Sustituyen los procesos manuales por automáticos Evitar errores humanos que podrían generarse en la realización de las tareas.
23/04/2021	Especialista en Desarrollo de Software	Ing. Daniel Patiño	¿Cómo debería ser un proceso? Un proceso debería ser una guía bastante sustentada sobre los componentes necesarios y sus interacciones para que una organización avance hacia un objetivo propuesto. Se debería buscar la automatización de tareas que se las realiza de forma manual y así evitar errores operativos.	¿Cuál sería el propósito de la automatización de un proceso? Reducción de trabajo operativo a través del uso de herramientas informáticas. Mayor procesamiento de información, repercutiendo en la devolución de resultados, los mismos que serán útiles para la toma de decisiones.

Nota: La tabla 18 muestra el resumen de los resultados de las entrevistas semiestructuradas con las fechas de realización, entrevistado y las preguntas realizadas con sus respectivas respuestas. Elaborado por la autora.

En base a este resumen, se determinó que los entrevistados coincidieron en que en el proceso debe ser:

- Claro, sencillo y comprensible.
- Que identifique claramente las actividades y sus responsables.
- Que contenga indicadores adecuados para medir y establecer estrategias de mejora continua.
- Que contenga los controles necesarios.
- Que agregue valor y cumpla con los objetivos.
- Debe ser un proceso automatizado.

Así mismo, la automatización del proceso tiene como propósitos:

- Reducir tiempos de respuesta para los socios y entidades ordenantes.
- Reducir carga operativa.
- Evitar errores operativos.
- Contar con información actualizada para toma de decisiones.

4.2 Propuesta metodológica

4.2.1 Desarrollo de la propuesta mediante la Metodología Ágil Scrum.

4.2.1.1 Fase de Inicio

Dentro de esta fase se recolectó la información general del proyecto, se identificó al Sponsor, Product Owner, Scrum Master, al Scrum Team, como se detalla en la tabla 19.

Tabla 19

Información General del Proyecto

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Cliente	Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo
Nombre del proyecto	Propuesta de Automatización del Proceso de Providencias Judiciales de la Coop. Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum
Código	
Visión del proyecto	Este proyecto servirá para que la gestión del proceso de Providencias Judiciales junto con todas sus actividades y tareas se automatice y permita a la institución lograr una eficiencia en el desarrollo de sus funciones optimizando tiempos y recursos.
FECHA DE INICIO	Sin fecha
FECHA DE FIN	Sin fecha
Sponsor	Directora de Operaciones
Product Owner	Responsable de Soporte Operativo
Scrum Master	Analista de Soporte Operativo Analista de Soporte Operativo
Scrum Team	Analista de Procesos Especialista de Desarrollo de Software

Nota: La tabla 19 muestra la información general del proyecto, así como la identificación de las distintas partes involucradas. Elaborado por la autora.

Así mismo se identificó la visión del producto tal como se detalla en la tabla 20.

Tabla 20

Definición de la Visión del Producto

DEFINICIÓN DE LA VISIÓN DEL PRODUCTO		
PREGUNTA	OBSERVACIÓN	RESPUESTA
PARA	Cliente	Analistas de Soporte Operativo
QUIEN	Declaración de necesidad	Permitir a la institución lograr una eficiencia en el desarrollo de sus funciones optimizando tiempos y recursos.
EL	Nombre de	Propuesta de Automatización del Proceso de Providencias Judiciales de la Coop. Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum
QUE ES	Categoría del producto	Innovación Tecnológica
QUE	Beneficio clave, razón de peso para comprar o usar	Automatizar las actividades del Proceso de Providencias Judiciales

VISIÓN DEL PRODUCTO

Este producto servirá para que la gestión del proceso de Providencias Judiciales junto con todas sus actividades y tareas se automatice y permita a la institución lograr una eficiencia en el desarrollo de sus funciones optimizando tiempos y recursos.

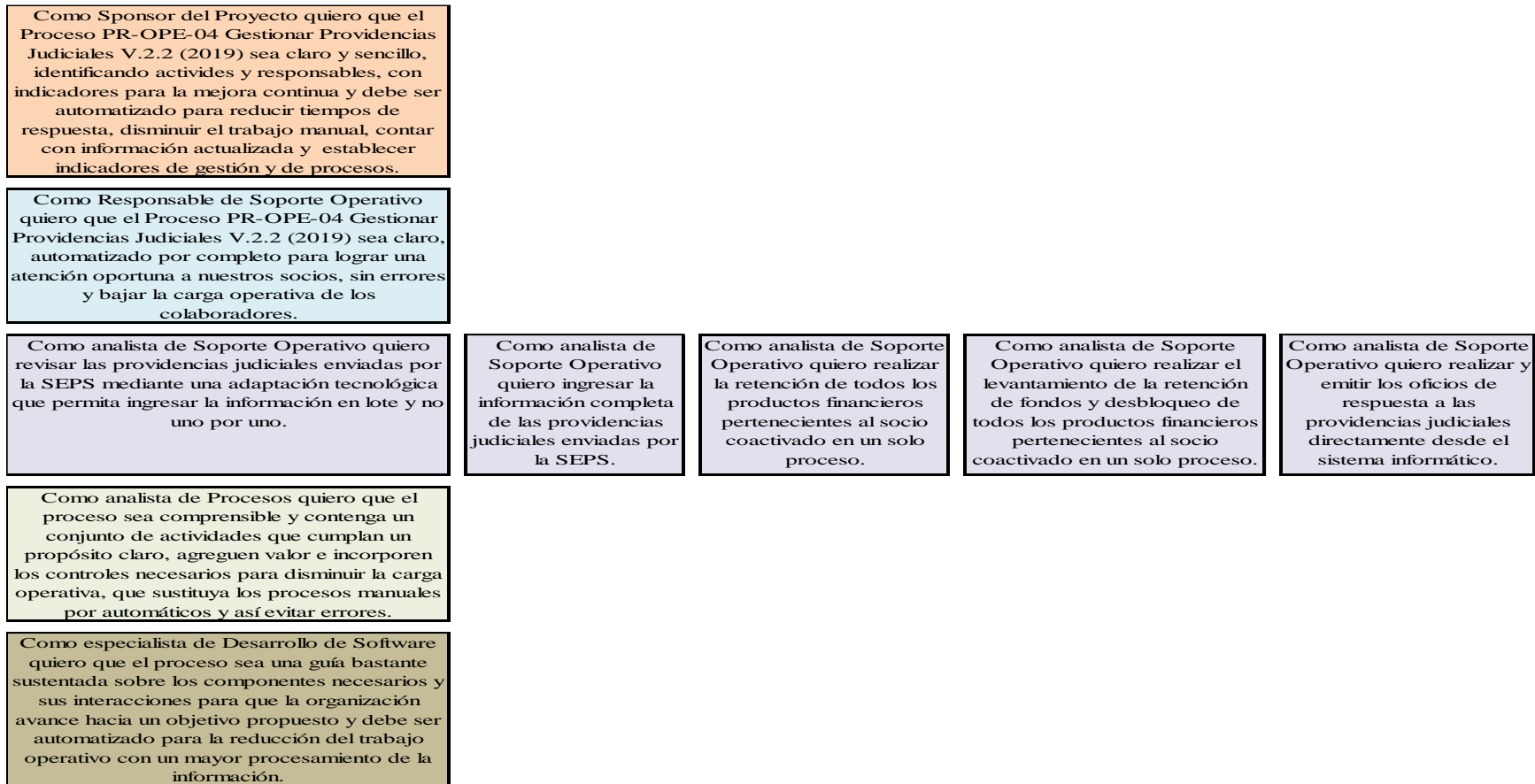
Nota: La tabla 20 muestra la definición de la visión del producto. Elaborado por la autora.

4.2.1.2 Fase de Planificación y Estimación

Dentro de esta fase se crearon las historias de usuario del proyecto como se detalla en la figura 6.

Figura 6

Creación de historias de usuario



Nota: La figura 6 muestra la creación de las historias de usuario. Elaborado por la autora.

En la tabla 21 se muestran los criterios de aceptación de las historias de usuario.

Tabla 21

Criterios de aceptación de historias de usuario

HISTORIAS DE USUARIO	ESCENARIOS		
<p>Como Sponsor del Proyecto quiero que el Proceso PR-OPE-04 Gestionar Providencias Judiciales V.2.2 (2019) sea claro y sencillo, identificando actividades y responsables, con indicadores para la mejora continua y debe ser automatizado para reducir tiempos de respuesta, disminuir el trabajo manual, contar con información actualizada y establecer indicadores de gestión y de procesos.</p>	<p>Escenario 1: Autorizar el inicio el proyecto. Dado que se requiere automatizar las actividades del Proceso PR-OPE-04 Gestionar Providencias Judiciales V.2.2 (2019). Cuando se tenga el análisis del proceso a automatizar. Entonces el desarrollo dará inicio.</p>		
<p>Como analista de Soporte Operativo quiero revisar las providencias judiciales enviadas por la SEPS mediante una adaptación tecnológica que permita ingresar la información en lote y no uno por uno.</p>	<p>Escenario1: Cargar archivo Excel con datos. Dado que el analista revisa las providencias judiciales de socios con un archivo Excel. Cuando coteja la información de este archivo contra el sistema propio. Entonces se obtienen los socios con orden de retención de fondos en la base de providencias judiciales.</p>		
<p>Como analista de Soporte Operativo quiero ingresar la información completa de las providencias judiciales enviadas por la SEPS</p>	<p>Escenario 1: Ingresar socios ya bloqueados con el mismo juzgado. Dado que el analista realiza los ingresos de socios con orden de retención. Cuando graba los datos en el sistema. Entonces se obtiene un nuevo registro con los datos de una orden nueva del mismo juzgado para el mismo socio.</p>	<p>Escenario 2: Ingresar socios ya bloqueados con diferentes juzgados. Dado que el analista realiza los ingresos de socios con orden de retención. Cuando graba los datos en el sistema. Entonces se obtiene un nuevo registro con los datos de una orden distinta de otro juzgado para el mismo socio.</p>	<p>Escenario 3: Ingresar socios ya desbloqueados. Dado que el analista realiza los ingresos de socios con orden de retención. Cuando graba los datos en el sistema. Entonces se obtiene un nuevo registro con los datos de una nueva orden para el socio que ya se encontraba con orden de levantamiento de retención y desbloqueo de productos financieros.</p>

HISTORIAS DE USUARIO	ESCENARIOS	
<p>Como analista de Soporte Operativo quiero realizar la retención de todos los productos financieros pertenecientes al socio coactivado en un solo proceso.</p>	<p>Escenario 1: Realizar los bloqueos de todos los productos financieros. Dado que el analista realiza los ingresos de socios con orden de retención. Cuando graba los datos en el sistema. Entonces se obtienen los bloqueos de las cuentas de ahorro, cuentas de ahorro programado y certificados de depósito a plazo.</p>	
<p>Como analista de Soporte Operativo quiero realizar el levantamiento de la retención de fondos y desbloqueo de todos los productos financieros pertenecientes al socio coactivado en un solo proceso.</p>	<p>Escenario 1: Realizar el levantamiento de la retención de fondos y desbloqueo. Dado que el analista realiza los ingresos de socios con orden de levantamiento de retención. Cuando graba los datos en el sistema. Entonces se obtiene el levantamiento de la retención y los desbloques de las cuentas de ahorro, cuentas de ahorro programado y certificados de depósito a plazo.</p>	<p>Escenario 2: Realizar el levantamiento de la retención de fondos y desbloqueo de cuentas especiales. Dado que el analista realiza los ingresos de socios con orden de levantamiento de retención. Cuando graba los datos en el sistema. Entonces se obtiene el levantamiento de la retención y desbloqueo de la cuenta especial ordenada por el Juzgado</p>
<p>Como analista de Soporte Operativo quiero realizar y emitir los oficios de respuesta a las providencias judiciales directamente desde el sistema informático.</p>	<p>Escenario 1: Realizar los oficios de respuesta. Dado que el analista realiza los ingresos de socios con orden de retención. Cuando graba los datos en el sistema. Entonces se obtienen los oficios de respuesta para cada juzgado por la orden emitida.</p>	<p>Escenario 2: Realizar los oficios de notificación depósitos adicionales. Dado que el analista notifica los depósitos realizados posteriores a los ingresos de la orden de retención. Cuando genere el reporte en el sistema. Entonces se obtienen los oficios de notificación para cada juzgado por la orden emitida.</p>

HISTORIAS DE USUARIO	ESCENARIOS		
Como analista de Procesos quiero obtener la información completa para actualizar el proceso.	Escenario1: Obtener información. Dado que el analista realiza la revisión del proceso actual. Cuando revisa el mismo junto con el analista de soporte operativo. Entonces se obtienen los cambios a realizar.		
Como especialista de Desarrollo de Software quiero obtener toda la información para desarrollar los cambios requeridos.	Escenario1: Desarrollar los cambios requeridos. Dado que el analista requiere desarrollar los cambios requeridos en el proceso. Cuando el documento de propuesta de automatización esté listo. Entonces se desarrollan los cambios requeridos.		

Nota: La tabla 21 muestra los criterios de aceptación de las historias de usuario. Elaborado por la autora.

Finalmente, se obtuvo el Backlog Priorizado del Producto que contiene las épicas, las historias de usuario, el estado y el sprint resultante de cada historia de usuario como se detalla en la tabla 22:

Tabla 22

Backlog Priorizado del Producto

PRODUCT BACKLOG						
ID	ÉPICAS	HISTORIAS DE USUARIO	ESTADO	ESTIMACIÓN Puntos de Usuario	COMENTARIO	SPRINT
JA01	Como Sponsor del Proyecto quiero que el Proceso PR-OPE-04 Gestionar Providencias Judiciales V.2.2 (2019) sea claro y sencillo, identificando actividades y responsables, con indicadores para la mejora continua y debe ser automatizado para reducir tiempos de respuesta, disminuir el trabajo manual, contar con información actualizada y establecer indicadores de gestión y de procesos.	Como Sponsor del Proyecto quiero que las actividades del Proceso se automaticen para optimizar tiempos y recursos.	Realizado		Reunir a los interesados para obtener información	Sprint 1: Proceso revisado
JA02	Como Analista de Soporte Operativo quiero resolver las disposiciones judiciales emitidas por las diferentes entidades emisoras del Estado quienes ejercen acción coactiva para recuperación de su cartera así como las disposiciones emitidas por el Consejo de la Judicatura a nivel nacional referentes a la retención, levantamiento, inmovilización de fondos y entrega de información para optimizar los tiempos y evitar errores	Como analista de Soporte Operativo quiero revisar las providencias judiciales enviadas por la SEPS mediante una adaptación tecnológica que permita ingresar la información en lote y no uno por uno.	Por Hacer		Revisar ingreso de providencias judiciales	Sprint 2: Retención de productos financieros
		Como analista de Soporte Operativo quiero ingresar la información completa de las providencias judiciales enviadas por la SEPS	Por Hacer		Ingresar información completa de providencias judiciales	
		Como analista de Soporte Operativo quiero realizar la retención de todos los productos financieros pertenecientes al socio coactivado en un solo proceso.	Por Hacer		Realizar la retención de fondos de productos financieros	
		Como analista de Soporte Operativo quiero realizar el levantamiento de la retención de fondos y desbloqueo de todos los productos financieros pertenecientes al socio coactivado en un solo proceso.	Por Hacer		Realizar el levantamiento de la retención de fondos	Sprint 3: Levantamiento de retención de fondos y desbloqueo de productos financieros
		Como analista de Soporte Operativo quiero realizar y emitir los oficios de respuesta a las providencias judiciales directamente desde el sistema informático.	Por Hacer		Elaborar oficios	Sprint 4: Elaboración de oficios de respuesta y notificación
JA03	Como analista de Procesos quiero obtener la información completa para actualizar el proceso.	Como analista de Procesos quiero obtener la información completa para actualizar el proceso.	Por Hacer		Realizar cambios al proceso	Sprint 5: Proceso modificado
JA04	Como especialista de Desarrollo de Software, quiero obtener la información completa y correcta para desarrollar los cambios planteados.	Como analista de Desarrollo quiero obtener toda la información para desarrollar los cambios requeridos.	Por Hacer		Revisar y validar la propuesta de automatización	Sprint 6: Validación por parte de Desarrollo

Nota: La tabla 20 muestra el Backlog Priorizado del Producto. Elaborado por la autora.

Por último, el resumen de los riesgos que podrían afectar a la implementación de la propuesta se detalla en la figura 7:

Figura 7

Resumen de los Riesgos



Nota: La figura 7 muestra el resumen de los riesgos que podrían afectar a la implementación de la propuesta. Elaborado por la autora.

4.2.2 Diseño del nuevo proceso

La propuesta del diseño del nuevo proceso se encuentra como anexo (Ver Anexo 8), contempla las mejoras con su respectiva automatización, mejoras que se plantearon como se detallan en la tabla 23:

Tabla 23*Mejoras al proceso con automatización*

Actividad B. Retener Fondos	Actividad 11. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante.	Actividad D. Levantar Fondos	Actividades 24 y 25 de Reportar Depósitos Adicionales
Se incorporaron los cambios en cuanto a: Retención del mismo socio con más de un juicio con el mismo juzgado.	Se incorporaron los cambios en cuanto a: La elaboración del oficio se realice de forma automática.	Se incorporaron los cambios en cuanto a: Levantamiento de la orden de retención y desbloqueo de productos financieros en un solo paso.	Se incorporaron los cambios en cuanto a: Generación de reporte de depósitos adicionales. Elaboración de oficios de forma automática.
Retención del mismo socio con un juicio de diferente juzgado.			
Retención de todos los productos financieros.			

Nota: La tabla 23 muestra las mejoras al proceso con la automatización. Elaborado por la autora.

4.2.3 Premisas o supuestos (lo que debe existir para que se pueda implementar la propuesta metodológica y tecnológica)

Con los resultados de las entrevistas semiestructuradas, realizadas a las personas encargadas de la implementación de las mejoras dentro de la institución, la propuesta debe contener los siguientes aspectos desde el punto de vista del proceso, como se detalla en la tabla 24.

Tabla 24

Resumen de los resultados de la entrevista semiestructurada realizada al Departamento de Procesos

FECHA	CARGO	¿QUIÉN? Nombre del Entrevistado	¿Qué aspectos deberían tomarse en consideración para elaborar una propuesta de automatización y por ende, de modificación al proceso de Providencias Judiciales?
21/04/2021	Analista de Procesos	Ing. Doris Pañi	La actualización del Procesos con la incorporación de mejoras, levantadas y validadas con todas las partes interesadas. Identificación de actividades o subprocesos susceptibles de automatización. Levantamiento del flujo de la automatización con la identificación de los ejecutores de las tareas. Suficientemente flexible, para incorporar cambios posibles. Construcción participativa con todas las partes interesadas (interrelaciones a considerar)

Nota: La tabla 24 muestra el resumen de los resultados de la entrevista semiestructurada realizada al Departamento de Procesos, en la persona de la Ing. Doris Pañi. Elaborado por la autora.

Por su parte la propuesta debe contener los siguientes aspectos desde el punto de vista tecnológico, como se detalla en la tabla 25.

Tabla 25

Resumen de los resultados de la entrevista semiestructurada realizada al Departamento de Desarrollo de Software

FECHA	CARGO	¿QUIÉN? Nombre del Entrevistado	¿Qué debería contener una propuesta de automatización de un proceso para que sea viable y factible de aplicación en el sistema?
23/04/2021	Especialista en Desarrollo de Software	Ing. Daniel Patiño	Objetivo de la propuesta de automatización, que deberá estar apegada a los objetivos institucionales Componentes del sistema con sus interacciones, este insumo determinará el impacto que tendrá la automatización Entregable general de la automatización, con ello se podrá desagregar los mismos o el producto mínimo viable que se pudiera plasmar en entregables paulatinos.

Nota: La tabla 25 muestra el resumen de los resultados de la entrevista semiestructurada realizada al Departamento de Desarrollo de Software, en la persona del Ing. Daniel Patiño. Elaborado por la autora.

Por lo tanto, las premisas o supuestos que deben existir para que se pueda implementar la propuesta metodológica y tecnológica son las siguientes:

Departamento de Procesos

- Construcción participativa, con todas las partes interesadas.
- Actualización del Proceso con la incorporación de mejoras.
- Identificación de actividades o subprocesos susceptibles de automatización.
- Levantamiento del flujo de la automatización con la identificación de los ejecutores de las tareas.
- Flexible, para incorporar cambios que puedan surgir.

Tomando en consideración estas premisas, la presente propuesta cumple con las mismas por cuanto fue desarrollada mediante la Metodología Ágil Scrum, que implicó la participación de todos los interesados o stakeholders y es flexible para la incorporación de cambios.

Departamento de Desarrollo de Software

- Objetivo de la propuesta de automatización en relación con los objetivos institucionales.
- Componentes del sistema con sus interacciones, este insumo determinará el impacto que tendrá la automatización.
- Entregable general de la automatización, con ello se podrá desagregar los mismos o el producto mínimo viable que se pudiera plasmar en entregables paulatinos.

Tomando en consideración estas premisas, la presente propuesta cumple con las mismas por cuanto:

- El objetivo de la propuesta de automatización se acopla al objetivo estratégico institucional en su cuarto ámbito que es la Gestión de la Calidad; entre cuyas estrategias, se encuentran el optimizar los procesos y la gestión para el desarrollo de automatizaciones, en concordancia con el Plan Estratégico 2019-2023 de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo (2019). Los componentes del sistema con sus interacciones fueron revisados junto con el proceso por cuanto involucra los subsistemas denominados Consep, Transaccional y Administración, contemplados en cada parte del proceso que fue analizado.
- Fue desarrollada con la aplicación de la Metodología Ágil Scrum, que implica el entregable general de la automatización y que contiene entregables paulatinos o sprints.

Con la ejecución de esta propuesta, se plantea una reducción en los tiempos de las actividades, de acuerdo al análisis del proceso que contempla la automatización que consta como anexo (Ver Anexo 9) y se resume como se detalla en la tabla 26:

Tabla 26

Análisis del proceso con automatización

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL PROCESO CON AUTOMATIZACIÓN	
Tiempo en min del proceso	20:14
Personal	1
Minutos totales de trabajo	480
% tiempo dedicado a providencias	0.50
Minutos diarios dedicados a providencias (capacidad instalada)	240
Nº providencias diarias con capacidad instalada	12
Promedio de casos diarios	30
Casos no resueltos por día	-18

Nota: La tabla 26 muestra los resultados obtenidos del análisis del proceso con automatización, en tiempo de ejecución y casos diarios. Elaborado por la autora.

- El tiempo en minutos del proceso se prevé que será de 20 minutos, 14 segundos; comparados con los 36 minutos, 48 segundos que se tiene con el proceso actual; obteniendo una reducción del 55% en tiempo de respuesta.
- Se consideró solo a una persona como encargada directa del proceso.
- Los minutos totales de trabajo son 480 (8 horas diarias)

- El porcentaje de tiempo dedicado a providencias judiciales es solamente del 50%, considerando que el Analista de Soporte Operativo tiene a su cargo otras actividades.
- Por lo tanto, la capacidad instalada es de 240 minutos, que son los minutos diarios dedicados a providencias judiciales.
- Como resultado se tendría que el número de providencias diarias a gestionar con la capacidad instalada asciende a de 12, comparada con el proceso actual que es de 7.
- Con el mismo promedio de 30 casos diarios, generaría un déficit de 18 casos, comparados con los 23 casos por resolver con el proceso actual, en función al tiempo asignado para resolver las tareas de este proceso dentro de un día laborable.
- Los tiempos asignados a las actividades con automatización, fueron asignados de acuerdo a la experiencia del Analista de Soporte Operativo encargado.

4.2.4 Objetivo de la propuesta metodológica

El objetivo de la propuesta metodológica es:

Reducir en un 55% los tiempos de respuesta para todos los involucrados, la carga operativa y los errores generados, con información actualizada para la correcta toma de decisiones.

4.2.5 Objeto de la propuesta (sobre qué área o proceso se va a implementar la propuesta metodológica)

La presente propuesta metodológica será implementada en el Proceso “PR-OPE-05”; 5.1.2. de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo, el mismo que está a cargo del Departamento de Soporte Operativo que pertenece a la Dirección de Operaciones.

4.3 Responsable de la implementación y control

El responsable de la implementación, en este caso, será el Área Tecnológica por cuanto es una propuesta de automatización del sistema, y el responsable del control, será el Departamento de Soporte Operativo por cuanto es el encargado de realizar las pruebas y ajustes necesarios durante el desarrollo de la automatización.

4.4 Fases para una puesta en práctica

Para el correcto funcionamiento y la implementación de la propuesta de automatización, se identificaron las siguientes fases:

1. Socialización con las personas involucradas.- En esta fase se socializa el problema a solventar junto con las personas involucradas dentro del proceso.
2. Recolección de la información.- En esta fase se obtiene la información necesaria para elaborar la propuesta, con la revisión del proceso y la participación de las personas involucradas.
3. Elaboración de la Propuesta.- Aquí se desarrolla la propuesta mediante la Metodología Ágil Scrum.
4. Ejecución.- Una vez desarrollada la propuesta, en esta fase se ejecuta y desarrolla la misma, mediante la revisión y análisis del especialista de desarrollo de software quien también analiza los cambios que se necesitan implementar en el sistema junto con la elaboración del respectivo plan de pruebas que establece también los tiempos necesarios para cada actividad y que serán llevados a cabo por el departamento encargado.

4.5 Indicadores de evaluación

Se determinaron los indicadores de evaluación como se detalla en la tabla 26:

Tabla 27

Indicadores de evaluación

Variables	Indicadores	Niveles de Cumplimiento		
		Insuficiente o crítico	Aceptable	Óptimo
Gestión de providencias	Eficiencia=Número de providencias procesadas / Número de providencias recibidas en el día * 100	<80%, el proceso para la gestión de las providencias es insuficiente	=80%, el proceso para la gestión de las providencias es aceptable	>80%, el proceso para la gestión de las providencias es óptimo
Gestión documental	Eficiencia=Número de oficios emitidos en el día / Número de providencias procesadas en el día * 100	<80%, el proceso de la gestión documental es insuficiente	=80%, el proceso de la gestión documental es aceptable	>80%, el proceso de la gestión documental es óptimo
Errores operativos	Eficiencia=Número de providencias con error / Número de providencias procesadas en el día * 100	>10%, el proceso para la gestión de las providencias es insuficiente	=10%, el proceso para la gestión de las providencias es aceptable	<10%, el proceso para la gestión de las providencias es aceptable

Nota: La tabla 27 muestra los indicadores de evaluación con sus variables y niveles de cumplimiento. Elaborado por la autora.

5 CONCLUSIONES

Al terminar la elaboración de esta propuesta se concluyó que:

1. La cooperativa no cuenta con un proceso automatizado para la gestión de providencias generando retrasos en su respuesta.
2. Cada proceso de gestión de providencias realizado de forma manual toma en promedio 36 minutos.
3. La cooperativa necesita destinar el tiempo de 1.5 personas para realizar una gestión oportuna de las providencias remitidas hacia la institución.
4. La cooperativa corre el riesgo de recibir llamados de atención por parte del ente de control al no dar respuesta oportuna a los requerimientos.
5. Con la automatización se permitirá a la cooperativa reducir errores operativos en la gestión de las providencias judiciales al ingresar de forma automática la información y ya no de forma manual, de dos socios a un socio por mes; así como la reducción de cinco a dos solicitudes diarias de levantamiento de retención de fondos y desbloqueo de valores, mediante el Sistema de Atención de Reclamos (SAR) que posee la Cooperativa, es decir cuarenta solicitudes en el mes comparadas con las cien solicitudes actuales.

6 RECOMENDACIONES

Al terminar la elaboración de esta propuesta se recomienda:

1. Desarrollar el proyecto de automatización con la Metodología Ágil Scrum que permite generar entregables con valor agregado para el usuario final.
2. Implementar la propuesta de automatización del proceso de Providencias Judiciales como una herramienta que permita reducir costos en tiempo, con una reducción del 55% en tiempos de respuesta y en personal, para que solo un Analista de Soporte Operativo sea el encargado de todo el proceso sin necesidad del apoyo ocasional de otro analista.
3. Capacitar al personal encargado de las providencias judiciales en el sistema automatizado destinado para su gestión.
4. Realizar un seguimiento de forma trimestral a los indicadores de evaluación para la verificación del cumplimiento de los objetivos.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angel Maldonado, J. (2012). *Gestión de procesos (o gestión por procesos)*. B - EUMED.

<https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/lc/bibliotecaups/titulos/51718>

Bizagi Modeler (2021). Guía de usuario. <https://help.bizagi.com/bpm->

suite/es/index.html?download_user_guide_as_pdf.htm

Bravo Carrasco, J. (2011). *Gestión de Procesos (Aliados con la Estrategia)*. Editorial Evolución S.A.

Chicas Garcia, R. (2005). *Modelos para implantar la mejora continua en la gestión de empresas de transporte por carretera*. Capítulo IV principios de la Gestión de la Calidad.

<http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>

Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo Ltda. (2019). *Estatuto de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo 2019*.

Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo Ltda. (2019). *Manual Orgánico Funcional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo (2020)*.

Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo Ltda. (2021). *Matriz de Actividades y Tiempos del perfil del Analista de Soporte Operativo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo (2021)*.

Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo Ltda. (2019). *Plan Estratégico 2019-2023 de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo 2019*.

Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo Ltda. (2019). *Proceso PR-OPE-04 Gestionar Providencias Judiciales V.2.2 (2019)*.

Diccionario de la Lengua Española [D.R.A.E]. (2021, 25 de abril). *Automatización*.

<https://dle.rae.es/autom%C3%A1tico?m=form>

Gaither, N. (2000). *Administración de producción y operaciones*. Thomson Editores.

ISO. (2015). *Norma Internacional ISO 9001-2015*. Suiza

James Harrington, H. (1994). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. McGraw-Hill.

Kniberg, H., Skarin, M., Poppendieck, M., & Anderson, D. (2010). *Kanban y Scrum—obteniendo lo mejor de ambos*. C4Media Inc.

Lasa, C. Alvarez, A. y Heras R. (2017). *Métodos Ágiles, Scrum, Kamban, Lean*. Amaya Multimedia.

Maigua G., López E. (2012). *Buenas prácticas en la dirección y gestión de proyectos informáticos*. Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional.

Mallar, M. A. (2010). La Gestión por Procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de Futuro*, 13(1), 7-8. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935475004>

Manzano Ramírez, M. y Gisbert Soler, V. (2016). *Lean Manufacturing: implantación 5S. 3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 5(4), 16-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2016.v5n4e20.16-26/>

Mejía, B. (2000). *Gerencia de procesos para la organización y el control*. W. Taller Editorial Lida.

Microsoft Visio (2021). Diagramas de procesos en Visio. <https://support.microsoft.com/es-es/office/diagramas-de-procesos-en-visio-f064cd25-d7d5-47b8-87e1-ecb3c39cc165>

Monte Galiano, J. (2016). *Implantar scrum con éxito*. Editorial UOC.

<https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/lc/bibliotecaups/titulos/58575>

Pérez Fernández de Velasco, J. (2010). *Gestión por Procesos*. ESIC Editorial.

Ponsa Asensio, P. y Vilanova Arbós, R. (2015). *Automatización de procesos mediante la guía GEMMA*. Universidad Politécnica de Catalunya.

<https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/lc/bibliotecaups/titulos/61387>

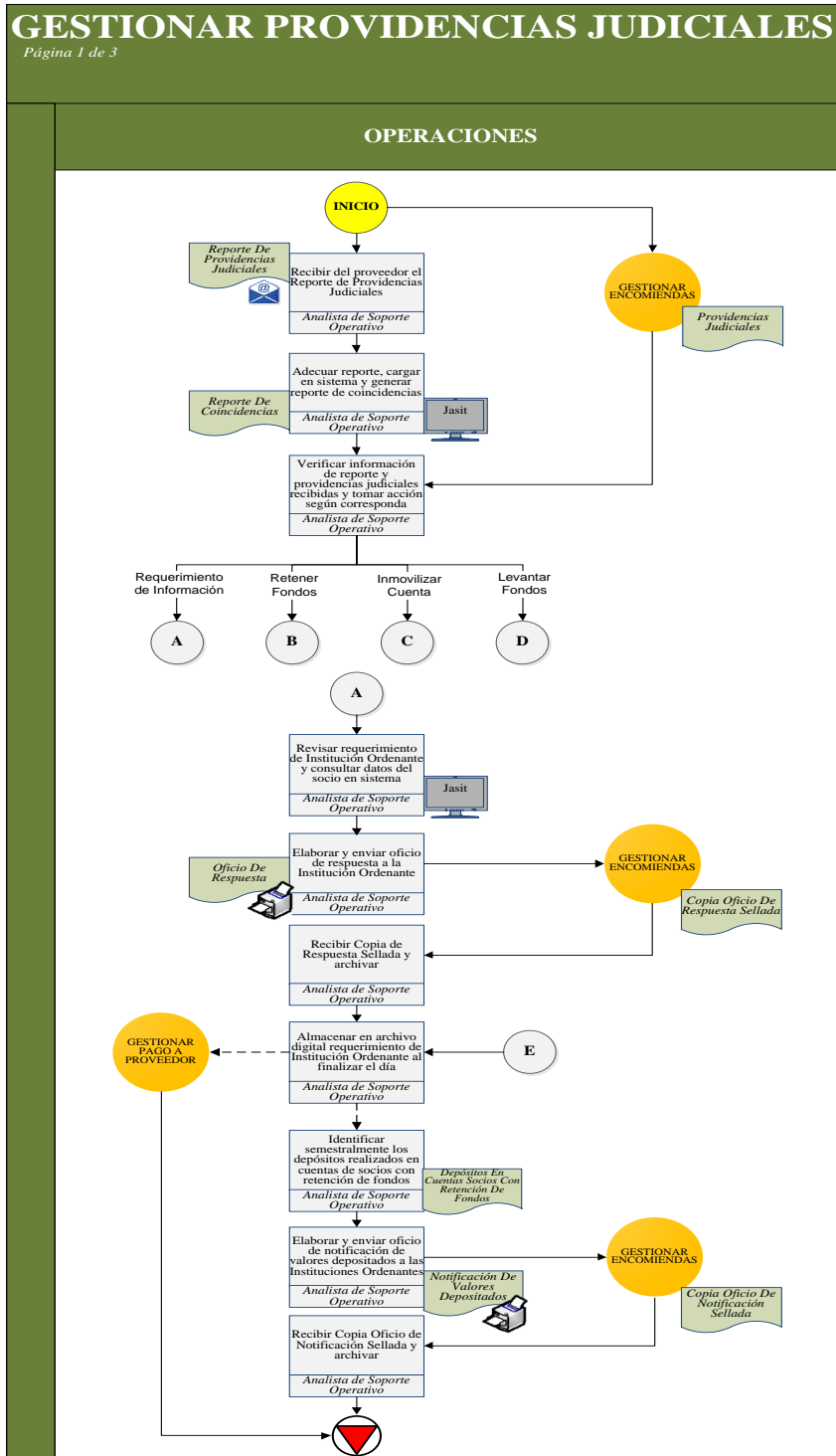
Socconini, L. V. (2019). *Lean Manufacturing: paso a paso*. Marge Books.

<https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/lc/bibliotecaups/titulos/117567>

Waber , K. (2002). *Agile Software Development with Scrum*. Prentice Hall.

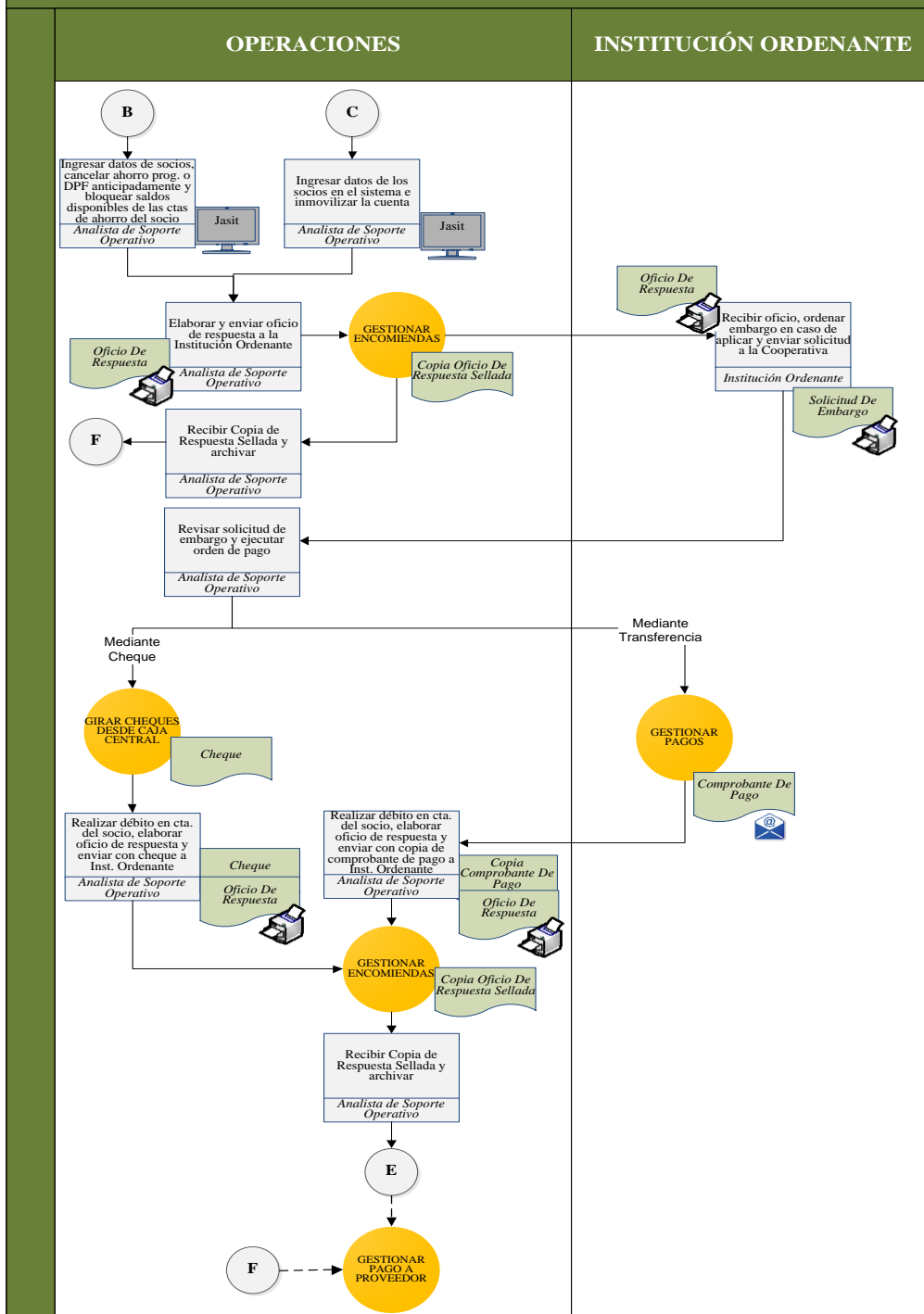
8 ANEXOS

ANEXO 1. Diagrama de Flujo del procedimiento: Gestionar Providencias Judiciales



GESTIONAR PROVIDENCIAS JUDICIALES

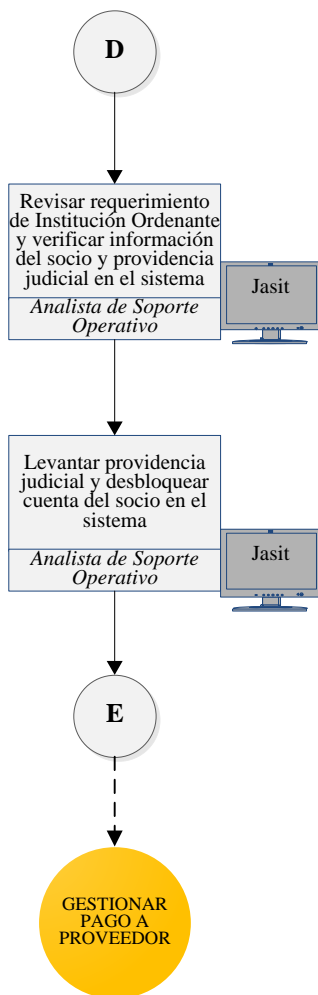
Página 2 de 3



GESTIONAR PROVIDENCIAS JUDICIALES

Página 3 de 3

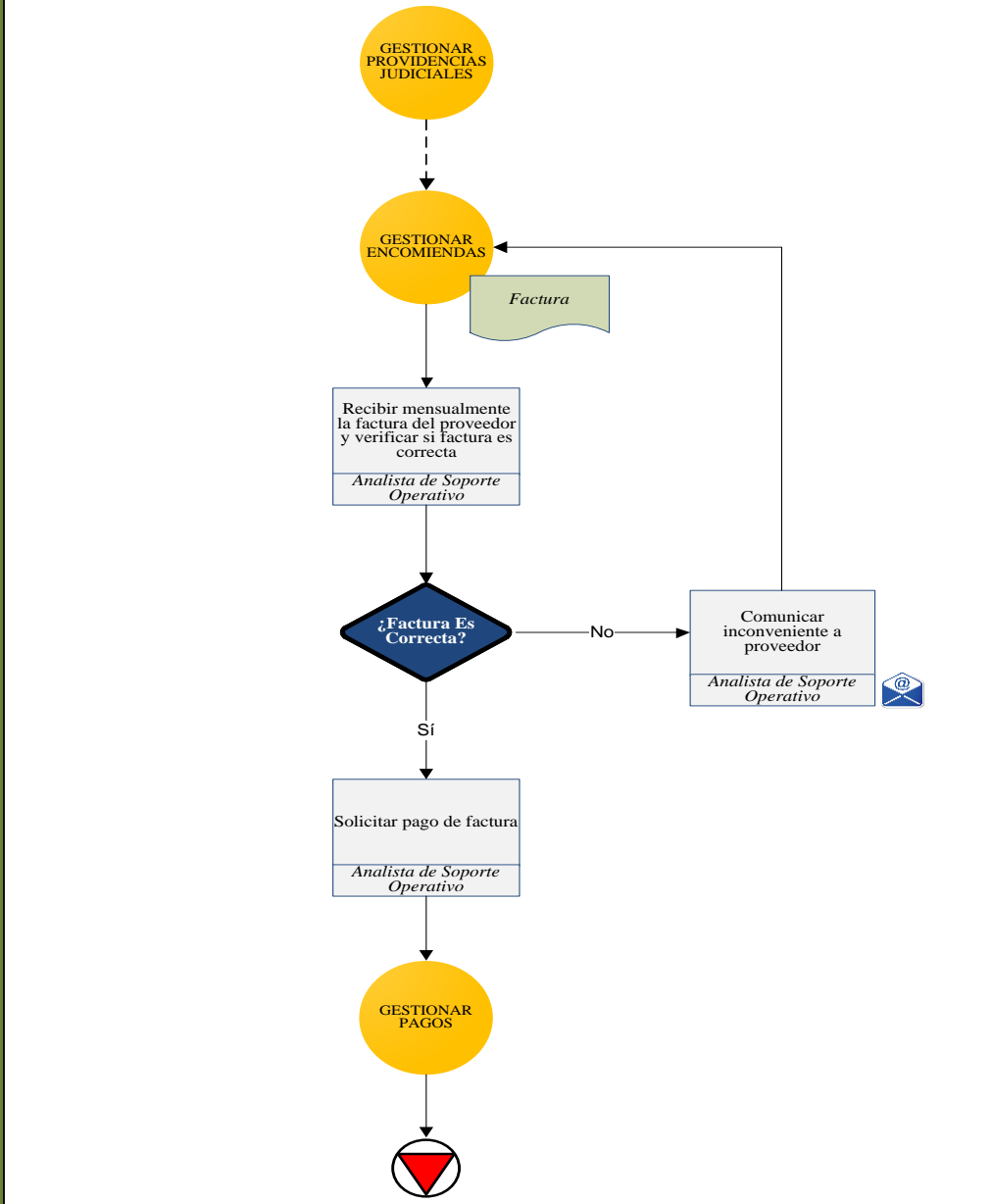
OPERACIONES



GESTIONAR PAGO A PROVEEDOR

Página 1 de 1

OPERACIONES



ANEXO 2. Hoja de Verificación del Proceso

ACTIVIDADES	RESPONSABLE: Analista de Soporte Operativo	Periodicidad	Ponderación	Tiempo de Ejecución	Tiempo ponderado	Cumplimiento
1. Recibir del proveedor por email el Reporte de Providencias Judiciales. Continuar en paso 3.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
2. Recibir del proceso GESTIONAR ENCOMIENDAS, las Providencias Judiciales. Continuar en paso 4.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
3. Adecuar Reporte de Providencias Judiciales, cargar en sistema Jasit y generar Reporte de Coincidencias.	x	Diaria	1	1	1	Si
4. Verificar información de Reporte de Coincidencias y Providencias Judiciales recibidas y tomar acción. Continuar en paso 5, 6, 7 u 8 según corresponda.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
A. REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN						
5. Revisar requerimiento de Institución Ordenante y consultar datos del socio en sistema Jasit.	x	Diaria	1	5	5	Si
6. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante.	x	Diaria	1	5	5	Si
7. Ir a GESTIONAR ENCOMIENDAS. Continuar en paso 8.		Diaria	1	0,5	0,5	Si
8. Recibir Copia de Respuesta Sellada y archivar.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
9. Almacenar en archivo digital requerimiento de Institución Ordenante al finalizar el día. Continuar en paso 23 y 24.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si

B. RETENER FONDOS						
10. Ingresar datos de los socios en el sistema Jasit, cancelar servicio de DPF o Ahorro Programado anticipadamente si aplica y bloquear los saldos disponibles de las cuentas de ahorro del socio.	x	Diaria	1	5	5	Si
11. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante.	x	Diaria	1	5	5	Si
12. Ir a GESTIONAR ENCOMIENDAS. Continuar en paso 13 y 14.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
13. Recibir Copia de Respuesta Sellada y archivar. Ir al procedimiento GESTIONAR PAGO A PROVEEDOR.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
PROCESAR EMBARGO						
15. Revisar solicitud de embargo y ejecutar orden de pago. Continuar en paso 16 ó 18, según corresponda.	x	Quincenal	0,067	5	0,333	Si
MEDIANTE TRANSFERENCIA						
16. Ir a GESTIONAR PAGOS, continuar en paso 17.	x	Quincenal	0,067	3	0,200	Si
17. Realizar débito en cuenta del socio, elaborar oficio de respuesta y enviar con Copia de Comprobante de Pago a la Institución Ordenante. Continuar en paso 7.	x	Quincenal	0,067	7	0,467	Si
MEDIANTE CHEQUE						
18. Ir a GIRAR CHEQUES DESDE CAJA CENTRAL. Continuar en paso 19.	x	Quincenal	0,067	3	0,200	Si
19. Realizar débito en cuenta del socio, elaborar oficio de respuesta y enviar con cheque a Institución Ordenante. Continuar en paso 7.	x	Quincenal	0,067	7	0,467	Si
C. INMOVILIZAR CUENTA						
20. Ingresar datos de los socios en el sistema Jasit e inmovilizar la cuenta. Continuar en paso 11.	x	Diaria	1	5	5	Si

D. LEVANTAR FONDOS						
21. Revisar requerimiento de Institución Ordenante y verificar información del socio y providencia judicial en el sistema Jasit.	x	Diaria	1	2	2	Si
22. Levantar providencia judicial y desbloquear cuenta del socio en el sistema Jasit. Continuar en paso 9.	x	Diaria	1	3	3	Si
23. Ir al procedimiento GESTIONAR PAGO A PROVEEDOR y fin del procedimiento.		Mensual	0,033	3	0,1	Si
REPORTAR DEPÓSITOS ADICIONALES						
24. Identificar semestralmente los depósitos realizados en cuentas de socios con retención de fondos.	x	Semestral	0,006	2	0,011	No
25. Elaborar y enviar oficio de Notificación de Valores Depositados a las Instituciones Ordenantes. Ir al procedimiento GESTIONAR ENCOMIENDAS.	x	Semestral	0,006	5	0,028	No
26. Recibir Copia de Oficio de Notificación Sellada y archivar. Fin del procedimiento.	x	Semestral	0,006	0,5	0,003	No
					36,81	

ANEXO 3. Encuesta utilizada para recabar información de la Directora de Operaciones

PROYECTO DE TITULACIÓN: Propuesta de Automatización del Proceso de Providencias Judiciales de la Coop. Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum

Fecha: 16 de Marzo de 2021

Nombre del entrevistado: Rosa Barragán Landy

Objetivo: Obtener información para la elaboración de historias de usuario

Preguntas:

1. Cómo Director de Operaciones, ¿cómo debería ser el proceso de Providencias Judiciales?
 - El proceso de providencias judiciales debería contener lo siguiente:
 - Claro y sencillo
 - Identificando claramente actividades y responsables
 - Identifique actividades principales y que se tienen que tener más control con sus respectivos responsables
 - Contar con un indicador adecuado para medir y establecer estrategias de mejora continua

2. ¿Cuál sería el propósito de la automatización del Proceso de Providencias Judiciales?
 - Reducir tiempos de respuesta a nuestros socios
 - Disminuir trabajo manual
 - Mayor control y verificación de la información
 - Contar con información al día para el análisis y sistematización de la información
 - Para tomar decisión con data siempre actualizada
 - Para establecer indicadores de gestión y de procesos

ANEXO 4. Encuesta utilizada para recabar información del Responsable de Soporte Operativo

PROYECTO DE TITULACIÓN: Propuesta de Automatización del Proceso de Providencias Judiciales de la Coop. Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum

Fecha: 16-03-2021

Nombre del entrevistado: Ing. Bayron Vega

Objetivo: Obtener información para la elaboración de historias de usuario

Preguntas:

1. Cómo responsable del Departamento de Soporte Operativo, ¿cómo debería ser el proceso de Providencias Judiciales?

El proceso de Providencias Judiciales debería ser un proceso automatizado por completo, validando todos los procesos internos que lo afectan de tal manera que no se produzcan errores futuros por la falta de controles tecnológicos en todos los procesos que son afectados por la gestión de las Providencias Judiciales.

El proceso debe ser claro, conciso que evite caer en burocracias internas.

2. ¿Cuál sería el propósito de la automatización del Proceso de Providencias Judiciales?

El propósito de la automatización es la atención oportuna y sin errores a nuestros socios e instituciones externas, también será bajar la carga operativa a los colaboradores; para que se dediquen más al análisis y gestión de sus labores.

ANEXO 5. Encuesta utilizada para recabar información del Analista de Soporte Operativo

PROYECTO DE TITULACIÓN: Propuesta de Automatización del Proceso de Providencias Judiciales de la Coop. Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum

Fecha: 15-03-2021

Nombre del entrevistado: Pedro Miguel Reibán Villa

Objetivo: Obtener información para la elaboración de historias de usuario

Preguntas:

1. Cómo Analista del Departamento de Soporte Operativo, ¿cómo debería ser el proceso de Providencias Judiciales?

En mi perspectiva se debería alimentar al sistema con la información proporcionada por los archivos del SBS; para lo cual el sistema discriminaría la información configurada y en una pantalla se debería mostrar las celdas con la información para ser verificada y con un clic se guardaría para continuar con el proceso; a su vez poder generar cuando se requiera un reporte de las fechas de cuando se cargó, la información como tal y cuando se cumplió con dicho proceso.

De igual manera si se pudiese tener un formato para cuando se precise alguna acta, se alimente con la información ingresada y se genere (en el caso de que se tenga muchas solicitudes de ello)

2. ¿Cuál sería el propósito de la automatización del Proceso de Providencias Judiciales?

El primordial ser efectivo en tiempos de respuesta ya que cada día son varios y representa cantidad y tiempo operativo que puede ser automatizado.

ANEXO 6. Encuesta utilizada para recabar información del Analista de Procesos y Calidad

PROYECTO DE TITULACIÓN: Propuesta de Automatización del Proceso de Providencias Judiciales de la Coop. Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum

Fecha: 21 de abril de 2021

Nombre del entrevistado: Ing. Doris Pañi

Objetivo: Obtener información para la elaboración de historias de usuario

Preguntas:

1. Como Analista de Gestión de la Calidad, ¿cómo debería ser el proceso de Providencias Judiciales?

El proceso debe contener un conjunto de actividades que cumplan un propósito claro y que agreguen valor de forma directa al ser ejecutadas tanto para el proveedor como para el cliente.

En el levantamiento o actualización del proceso se debe identificar e incorporar los controles necesarios para que el proceso funcione de la mejor manera.

Lo más importante del proceso es que debe ser comprensible.

2. ¿Cuál sería el propósito de la automatización del Proceso de Providencias Judiciales?

El propósito debe ser disminuir la carga operativa ya que se sustituyen los procesos manuales por automáticos y sobre todo evitar errores humanos que podrían generarse en la realización de las tareas.

3. ¿Qué aspectos deberían tomarse en consideración para elaborar una propuesta de automatización y por ende, de modificación al proceso de Providencias Judiciales?

Creo que lo más importante para la automatización de un proceso es la actualización del Procesos de forma que se incorporen todas las oportunidades de mejoras, las mismas que deben ser levantadas y validadas con todas las partes interesadas.

Con un proceso claro se podrá identificar qué actividades o subprocesos son susceptibles de automatización, una vez identificadas se procede a levantar el flujo de la automatización donde se identifican los ejecutores de las tareas: sistema o usuario, los controles, las validaciones, entre otros.

Otro punto importante que se debe considerar es que sea lo suficientemente flexible, para incorporar cambios que se podrían generar por factores internos o externos.

A todo lo anteriormente detallado, se debe considerar una construcción participativa con todas las partes interesadas, para no perder de vista todas las interrelaciones que se deberían considerar.

ANEXO 7. Encuesta utilizada para recabar información del Especialista en Desarrollo de Software

**PROYECTO DE TITULACIÓN: Propuesta de Automatización del Proceso de
Providencias Judiciales de la Coop. Jardín Azuayo basado en la Metodología Ágil Scrum**

Fecha: 23/04/2021

Nombre del entrevistado: Daniel Patiño

Objetivo: Obtener información para la elaboración de historias de usuario

Preguntas:

1. Como Especialista de Desarrollo de Software, ¿cómo debería ser un proceso?

Un proceso debería ser una guía bastante sustentada sobre los componentes necesarios y sus interacciones para que una organización avance hacia un objetivo propuesto, con aquello un proceso se debería buscar la automatización de tareas que se las realiza de forma manual dando lugar a errores operativos que pudieran presentarse al realizarse de esa manera.

2. ¿Cuál sería el propósito de la automatización de un proceso?

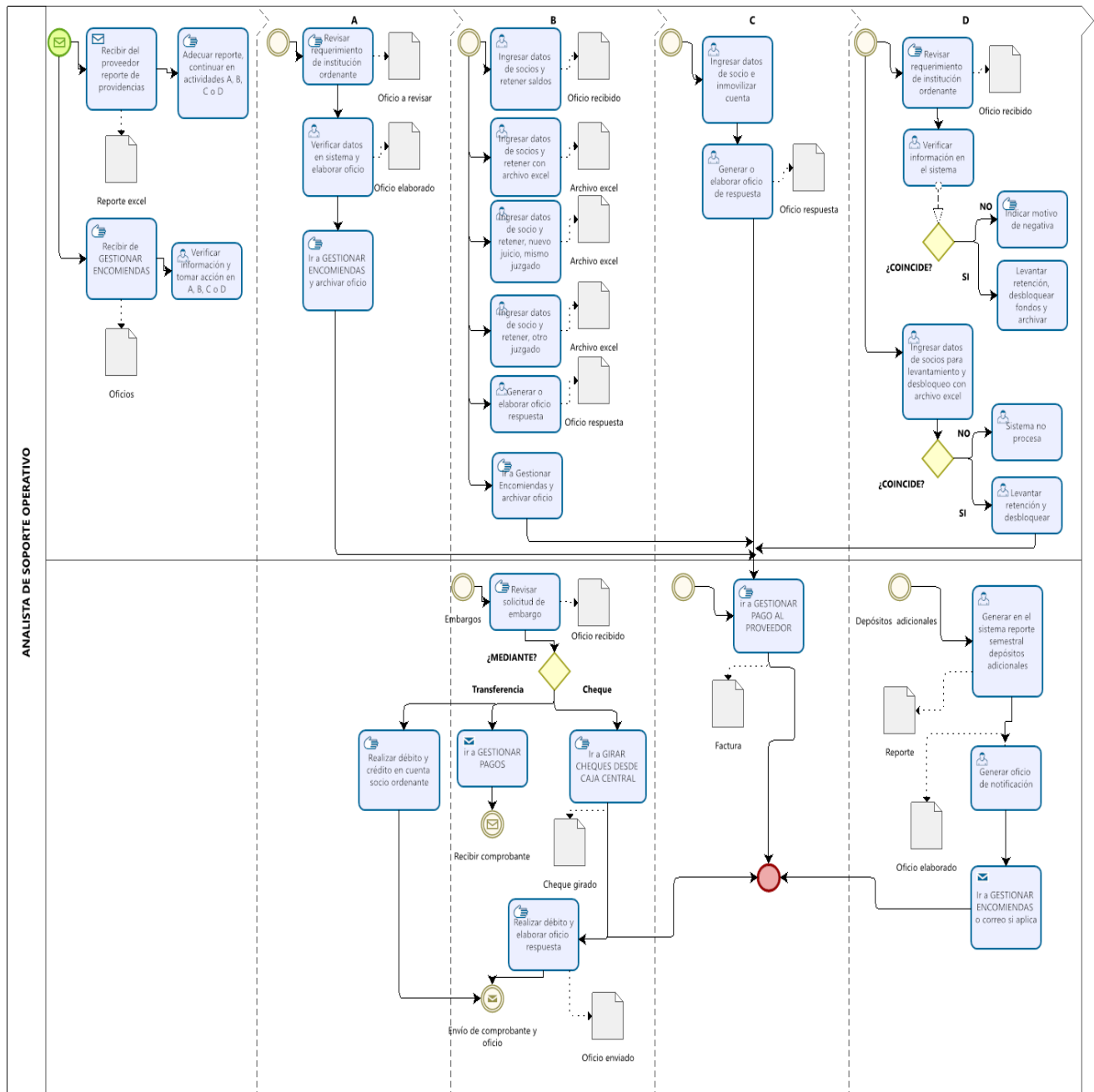
Reducción de trabajo operativo a través del uso de herramientas informáticas, una automatización dará lugar a un mayor procesamiento de información, repercutiendo en la devolución de resultados, los mismos que serán útiles para la toma de decisiones.

3. ¿Qué debería contener una propuesta de automatización de un proceso para que sea viable y factible de aplicación en el sistema?

- Objetivo de la propuesta de automatización, que deberá estar apegada a los objetivos institucionales

- Componentes del sistema con sus interacciones, este insumo determinará el impacto que tendrá la automatización
- La propuesta deberá tener en claro el entregable general de la automatización, con ello se podrá desagregar los mismos o el producto mínimo viable que se pudiera plasmar en entregables paulatinos

ANEXO 8. Propuesta del diseño del nuevo proceso con automatización



ANEXO 9. Análisis del proceso que contempla la automatización

ACTIVIDADES	RESPONSABLE: Analista de Soporte Operativo	Periodicidad	Ponderación	Tiempo de Ejecución	Tiempo ponderado	Cumplimiento
1. Recibir del proveedor por email el Reporte en excel de Providencias Judiciales. Continuar en tarea 3.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
2. Recibir del proceso GESTIONAR ENCOMIENDAS, las Providencias Judiciales. Continuar en tarea 4.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
3. Adecuar Reporte de Providencias Judiciales, con todos los números de identificación. Continuar en actividades A, B, C o D según corresponda.	x	Diaria	1	1	1	Si
4. Verificar información de Providencias Judiciales recibidas y tomar acción. Continuar en actividades A, B, C o D según corresponda.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
A. REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN						
5. Revisar requerimiento de Institución Ordenante y consultar datos del socio en el sistema.	x	Diaria	1	5	5	Si
6. Elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
7. Ir a GESTIONAR ENCOMIENDAS. Continuar en tarea 8.		Diaria	1	0,5	0,5	Si
8. Recibir Copia de Respuesta Sellada y archivar.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
9. Almacenar en archivo digital requerimiento de Institución Ordenante.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
B. RETENER FONDOS						

10. Ingresar datos de los socios y bloquear los saldos disponibles de las cuentas de ahorro, de ahorro programado y certificado de depósito a plazo si aplica.	x	Diaria	1	2	2	Si
11. Ingresar datos de los socios mediante archivo excel cargado al sistema y bloquear los saldos disponibles de las cuentas de ahorro, de ahorro programado y certificado de depósito a plazo si aplica.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
12. Ingresar datos de los socios mediante archivo excel cargado al sistema, retención del mismo Juzgado pero con diferente número de juicio.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
13. Ingresar datos de los socios mediante archivo excel cargado al sistema, nuevo registro con retención de otro juzgado.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
14. Ingresar datos de los socios mediante archivo excel cargado al sistema, nuevo registro de orden para socio que ya se encontraba con orden de levantamiento de retención.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
15. Generar o elaborar y enviar oficio de respuesta a la Institución Ordenante, según corresponda.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
16. Ir a GESTIONAR ENCOMIENDAS. Continuar en tarea 17	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
17. Recibir Copia de Respuesta Sellada y archivar.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
PROCESAR EMBARGO						
18. Revisar solicitud de embargo y ejecutar orden de pago. Continuar en tarea 19, 20 o 22, según corresponda.	x	Quincenal	0,067	5	0,333	Si
MEDIANTE TRANSFERENCIA						
19. Ir a GESTIONAR PAGOS, continuar en tarea 21.	x	Quincenal	0,067	3	0,200	Si

20. Realizar débito en cuenta del socio embargado y acreditar en cuenta del socio que demanda, elaborar oficio de respuesta y enviar con Copia de Comprobante de Pago a la Institución Ordenante. Continuar en tarea 7 o enviar por correo electrónico si aplica.	x	Quincenal	0,067	4	0,267	Si
21. Realizar débito en cuenta del socio, elaborar oficio de respuesta y enviar con Copia de Comprobante de Pago a la Institución Ordenante. Continuar en tarea 7 o enviar por correo electrónico si aplica.	x	Quincenal	0,067	4	0,267	Si
MEDIANTE CHEQUE						
22. Ir a GIRAR CHEQUES DESDE CAJA CENTRAL. Continuar en tarea 23.	x	Quincenal	0,067	3	0,200	Si
23. Realizar débito en cuenta del socio, elaborar oficio de respuesta y enviar junto con el cheque a la Institución Ordenante. Continuar en tarea 7.	x	Quincenal	0,067	4	0,267	Si
C. INMOVILIZAR CUENTA						
24. Ingresar datos de los socios en el sistema e inmovilizar la cuenta. Continuar en tarea 15.	x	Diaria	1,000	0,5	0,5	Si
D. LEVANTAR FONDOS						
25. Revisar requerimiento de Institución Ordenante y verificar información del socio y providencia judicial en el sistema. Continuar en tarea 27	x	Diaria	1,000	2	2	Si
26. Ingresar datos de los socios mediante archivo excel cargado al sistema, levantar retención y desbloquear los saldos disponibles de las cuentas de ahorro, de ahorro programado y certificado de depósito a plazo si aplica.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
27. Levantar providencia judicial y desbloquear los saldos disponibles de las cuentas de ahorro, de ahorro programado y certificado de depósito a plazo si aplica. Continuar en tarea 9.	x	Diaria	1	0,5	0,5	Si
28. Ir al procedimiento GESTIONAR PAGO A PROVEEDOR y fin del procedimiento.	x	Mensual	0,033	3	0,1	Si
REPORTAR DEPÓSITOS ADICIONALES						

29. Generar en el sistema semestralmente el reporte con los depósitos realizados en cuentas de socios con retención de fondos.	x	Semestral	0,006	1	0,006	Si
30. Generar y enviar oficio de Notificación de Valores Adicionales Depositados a las Instituciones Ordenantes. Ir al procedimiento GESTIONAR ENCOMIENDAS o por correo electrónico si aplica.	x	Semestral	0,006	0,5	0,003	Si
31. Recibir Copia de Oficio de Notificación Sellada y archivar. Fin del procedimiento.	x	Semestral	0,006	0,5	0,003	Si
					20,14	