

**DISEÑO DEL PROCESO DE MEJORA CONTINUA DE LA
ORGANIZACIÓN BASADO EN EL MARCO DE TRABAJO SCRUM**

Stefany Tatiana Zambrano García

Id. 000270226

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2019

DISEÑO DEL PROCESO DE MEJORA CONTINUA DE LA ORGANIZACIÓN BASADO EN EL MARCO DE TRABAJO SCRUM

Stefany Tatiana Zambrano García

Id. 000270226

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Director del Proyecto

Maryory Patricia Villamizar León

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2019

Dedicatoria

iii

Quiero dedicarle este logro a **Luz Marina García Méndez** mi madre, quien amo con todo el corazón y ha sido mi acompañante en este proceso, mi impulso y mi motivación, pues ha estado incondicionalmente para mí, me ha dado su apoyo de mil maneras posibles para darme la oportunidad de estudiar en una de las universidades más importantes del departamento y por fin su sueño se cumple con esta meta, infinitas gracias a ti por este último esfuerzo, en adelante seré yo quien a través de mis logros personales te dará todos los motivos para ser tu orgullo.

Gracias a mi familia por estar de mi lado, creyendo en mí y sonriéndome a diario, enseñándome que cada paso de la vida se debe dar con fortaleza y seguridad, que mi paso a la vida profesional es una satisfacción para todos, porque no hay nada mejor que ver a los nuestros salir adelante, a mi padrastro **Juan Carlos Sánchez Gómez** pues fuiste el que más luchaste para que perteneciera a excelente universidad y me enfocara en lo que realmente está para mí, a mis hermanos **Steven** y **Natalia** que sé que me aman y quieren lo mejor para mí como yo quiero para uds, mi tío **Juan** quien ha sido como un padre protegiéndome y apoyándome durante toda mi vida y a mis abuelos **Juan García** (QEPD) te llevamos siempre en nuestro corazón y **Rebeca Méndez** que eres el motor de la familia, eres nuestra adoración y ganas de salir adelante, te queremos eternamente.

Agradecimientos

iv

Agradezco a Fundación dela Mujer por regalarme la oportunidad de pertenecer al equipo de trabajo y brindarme una experiencia enriquecedora a nivel personal y profesional, el aprendizaje que he tenido en la Organización ha sido único y me ha ayudado a enfocarme para mi futuro, a todos los compañeros de trabajo que jamás dudaron en enseñarme y apoyarme en los momentos necesarios.

Agradezco enormemente a **Diana Marcela Sánchez Ramírez** por su excelente labor como Directora, por tantas enseñanzas, toda la confianza y entrega para guiarme en esta experiencia, darme ese impulso de hacer las cosas diferente, de poder brindar propuestas e ideas nuevas, siempre dar más de mí e ir un paso adelante. A la Ingeniera **Lucia Patricia Morales** por darme la oportunidad de hacer parte de la Gerencia de Operaciones y enfocarme en la mejora, transformación digital y la innovación.

Y finalmente a la Directora de proyecto **Maryory Patricia Villamizar León** quien a sus conocimientos y apoyo me ha ayudado a culminar con éxito uno de los logros más importantes de mi vida.

Tabla de Contenidos

v

1	Introducción	3
2	Capítulo 1 Generalidades de la Empresa	4
3	Capítulo 2 Diagnóstico de la Empresa	8
4	Capítulo 3 Antecedentes	9
5	Capítulo 4 Justificación	10
6	Capítulo 5 Objetivos.....	11
6.1	Objetivo General	11
6.2	Objetivos Específicos	11
7	Capítulo 6 Marco Teórico.....	12
7.1	Antecedentes	12
7.2	Bases Teóricas	12
7.2.1	Marco de trabajo Scrum.....	12
7.2.2	Mejora Continua	13
7.2.3	Definición de términos.....	13
8	Capítulo 7 Metodología	15
9	Capítulo 8 Resultados y Discusión.....	16
9.1	Resultados del conocimiento del Marco de trabajo Scrum y Análisis del proceso actual de mejora continua	16
9.1.1	Scrum y sus características.....	16
9.1.2	Proceso Mejora Continua Equipo de Procesos.....	18
9.2	Resultados del diseño de la metodología para el proceso de mejora continua	20
9.2.1	Nivel 0 mejora	21
9.2.2	Nivel 1 Dirección.....	24
9.3	Resultados de la actualización y/o creación de documentos para la ejecución de la propuesta metodológica.....	26
9.3.1	Documentos insumos para el proceso de mejora.....	31
10	Capítulo 9 Conclusiones y Recomendaciones	36
11	Lista de Referencias	37
12	Anexos	38

Lista de tablas

vi

Tabla 1: Productos FDLM.....	4
Tabla 2: Elementos Scrum.....	17
Tabla 3: Elementos Scrum Niveles del proceso	21
Tabla 4: Proceso Nivel 0 Mejora	23
Tabla 5: Proceso Nivel 1 Dirección	26
Tabla 6: Tabla de conversión flujo proceso	27

Lista de Ilustración

vii

Ilustración 1: Estructura Organizacional FDLM.	5
Ilustración 2: Gerencia de Operaciones Estructura.	6
Ilustración 3: Participación mejoras.	15
Ilustración 4: Workflow Scrum.	16
Ilustración 5: Proceso actual mejoras FDLM.	19
Ilustración 6: Solicitudes 2018-2019.	19
Ilustración 7: Reglas 3-5-3 Scrum FDLM.	20
Ilustración 8: Proceso "Análisis y Diseño MC".	30
Ilustración 9: Ficha Técnica formato.	33
Ilustración 10: Tiempos Ejecución.	34
Ilustración 11: Cronograma mejoras.	34
Ilustración 12: Banco de mejoras datos generales.	35
Ilustración 13: Banco mejora datos indicador.	35
Ilustración 14: Verificación.	35

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: DISEÑO DEL PROCESO DE MEJORA CONTINUA DE LA ORGANIZACIÓN BASADO EN EL MARCO DE TRABAJO SCRUM

AUTOR(ES): Stefany Tatiana Zambrano García

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): Maryory Patricia Villamizar León

RESUMEN

Como iniciativa de apoyo a las mujeres de bajos recursos nace en 1986 Fundación dela Mujer, brindando oportunidades de emprendimiento gracias a sus préstamos, actualmente, es la micro financiera no reguladas más grandes del país y con la llegada de la digitalización el cambio de cultura ha marcado una nueva era en la organización, donde en la Gerencia de Operaciones. con el proyecto de mejora continua, motive a los colaboradores en la creación de ideas innovadoras para la automatización de procesos con ayuda de pequeños desarrollos de tareas repetitivas que pueden ser digitalizadas, así, se crea la necesidad de la adopción de una metodología que impulse al equipo a elaborar herramientas que cumplan con las necesidades de cambio de los empleados y gestiones los requerimientos de una manera fácil, ágil y eficaz. El diseño del proceso de mejora continua se realiza integrando los elementos importantes del marco de trabajo Scrum, obteniendo una metodología de desarrollo de herramientas y de seguimiento de plan de trabajo, incluyendo priorización, seguimiento y control de cada una de las etapas de elaboración de la mejora, adicionalmente reuniones de oportunidades de mejora que ayudan a evaluar la forma de trabajo y realizar cambios las siguiente etapas o proyectos a realizar. La importancia de tener claro el método a ejecutar sin interferir con la forma de realizarlo, ayuda a ser asertivos en el trabajo ya que se rompe con el pensamiento tradicional de hacer las cosas de la misma manera y se crea una cultura de mejora continua.

PALABRAS CLAVE:

Scrum, Mejora continua, Requerimiento, Transformación digital, Automatización.

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: DESIGN OF THE ORGANISATION'S CONTINUOUS IMPROVEMENT PROCESS BASED ON THE SCRUM FRAMEWORK

AUTHOR(S): Stefany Tatiana Zambrano García

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: Maryory Patricia Villamizar León

ABSTRACT

Fundación dela Mujer was born in 1986 as a support initiative for low-income women, providing entrepreneurial opportunities thanks to their money loan, at this moment, it's the biggest financial micro in the country and with the advent of digitalization, the change of culture has marked a new era in the organization, where in the Operations Management, with the project of continuous improvement, motivates the collaborators in the creation of innovative ideas for the automation of processes with the help of small developments of repetitive tasks that can be digitized, in the same manner, the need is created for the adoption of a methodology that encourages the team to develop tools that meet the changing needs of employees and manage the requirements in an easy, agile and effective way. The design of the continuous improvement process is carried out integrating the important elements of the Scrum framework, obtaining a methodology for the development of tools and the monitoring of the work plan, including the prioritization of requirements, monitoring and control of each of the stages of elaboration of the improvement, additionally meetings of improvement opportunities that help to evaluate the way of working and make changes to the next stages or projects to be carried out. The importance of having a clear method to execute without interfering with the way of doing it, helps to be assertive in the work because it breaks with the traditional thinking of doing things the same way and creates a culture of continuous improvement.

KEYWORDS:

Scrum, Continuous improvement, Requirement, Digital transformation, Automation.

1 Introducción

Hoy en día, la importancia de integrarse con la tecnología e ir de la mano con una cultura digital no sólo nos hace más competitivos con el mundo, también crea oportunidades para avanzar y estar alineados con la innovación, por eso, la automatización de las tareas con herramientas digitales nos trae beneficios de manera efectiva, aumentando la productividad y disminuyendo los tiempos.

En Fundación dela Mujer, esta visión de transformación digital trae una cambio de pensamiento para todos los colaboradores, puesto que la organización brinda los insumos necesarios según la creatividad de cómo se implementan en el trabajo diario, de esta manera, la Gerencia de Operaciones crea el proceso de “Análisis y diseño de mejoras/ajustes de procesos” para incentivar a los colaboradores de la organización a automatizar sus procesos a través de integración de herramientas colaborativas de google, sin embargo, establecer un proceso por el cual se realicen desarrollo en las aplicaciones a fin de cumplir con las iniciativas de los colaboradores es uno de los puntos clave para la ejecución del proceso.

En el presente documento se detalla el proceso de mejoras evidenciado en la práctica empresarial brindada a la Fundación dela Mujer en el área de procesos, donde las Analistas de Procesos junto con el Analista de Desarrollo de aplicaciones trabajan en conjunto para la gestión de solicitudes de mejora continua.

El motivo de este trabajo es diseñar una metodología que ayude a gestionar las solicitudes de los colaboradores de Fundación dela Mujer, integrando el marco de trabajo Scrum cómo una de las metodologías ágiles utilizadas por los desarrolladores de Software para entregar un producto que supere las expectativas del cliente junto con un valor agregado, teniendo un contacto más cercano con el solicitante, cumpliendo con la motivación que se desea transmitir a toda la organización.

A lo largo del documento encontrará los elementos destacados del marco de trabajo Scrum y la importancia de su aplicación, también el diseño de una metodología adaptada a los lineamientos establecidos en el área durante la iniciación del proyecto de mejoras hasta la fecha y dificultades evidenciadas en el acompañamiento de elaboración de las mejoras y el diseño de la propuesta metodológica del proceso de mejora continua, junto con los insumos necesarios para la ejecución de dicho proceso.

2 Capítulo 1

Generalidades de la Empresa

Fundación Dela Mujer es una de las micro-financieras principales del país, con el propósito de dar un impulso y apoyo a los proyectos de sus clientes, comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida y crecimiento de sus negocios, ofreciéndoles diferentes herramientas que fortalecen sus competencias y, educación financiera tanto a los clientes como a su núcleo familiar adquiriendo la conciencia adecuada en la responsabilidad de la administración de su dinero y la prevención de sobreendeudamiento. Así mismo, otorgándoles soluciones idóneas a cada uno de los requerimientos de los usuarios.

Nombre de la empresa: Fundación Dela Mujer.

Actividad Económica / Productos y Servicios: La organización se dedica al apoyo de empresarios de las microempresas brindando soluciones micro-financieras que les permitan adquirir materia prima, surtir o ampliar su negocio y comprar maquinaria o equipos; sus servicios se encuentran clasificados según el sector (Urbano o Rural), adicionalmente cuenta con un servicio especial de seguros.

Tabla 1: Productos FDLM.

Tipo	Producto
Urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Empresaria - Empresarial Tasa Diferencial - Extra rápido - Avanza - Avanza plus - Activos fijos
Rural	<ul style="list-style-type: none"> - Agropecuario - Agropecuario activos fijos - Agromujer
Seguros	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura vida - Cobertura tu hijo seguro - Cobertura daños - Cobertura exequial

Número de empleados: Aproximadamente se encuentran 2300 colaboradores vinculados a nivel nacional en la Fundación Dela Mujer.

Estructura Organizacional:

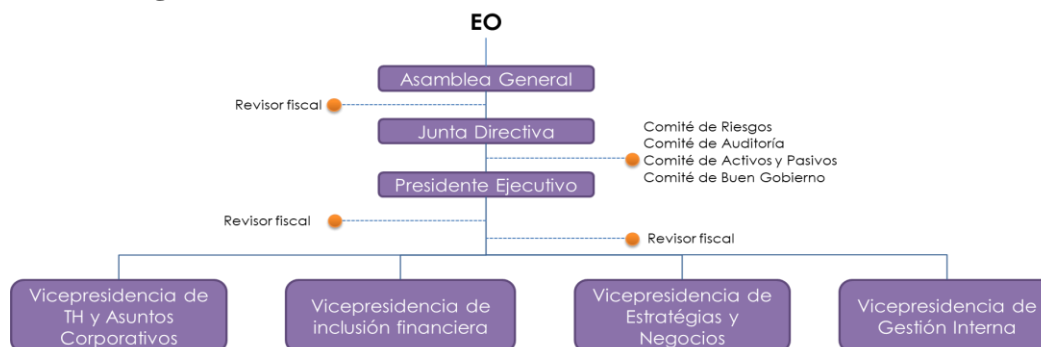


Ilustración 1: Estructura Organizacional FDLM.

Teléfono: PBX. 6453379 - **FAX.** 6320052.

Dirección: Sede Administrativa Eco parque Empresarial Natura Km 2,176 Anillo Vial Floridablanca - Girón, Bucaramanga.

Reseña Histórica: En la década de los 80's en Colombia, surgieron las primeras entidades, inspiradas por la declaratoria de la ONU de la "Década de la Mujer", con el objetivo de crear un sistema financiero que funcionara para la mayoría, capaz de permitir a millones de personas superar condiciones de pobreza y mejorar el nivel de vida de la población. Era evidente la desigualdad de la mujer para acceder a recursos financieros, garantías y servicios de capacitación e información. (Fundación delamujer, 2019)

Motivadas e inspiradas en hacer realidad ese sueño de ayudar a las mujeres pobres que no tenían acceso a recursos financieros para fortalecer sus pequeños emprendimientos y así lograr mejorar sus condiciones de vida, y aunque éste parecía etéreo requería ser posible, en el año de 1986 se creó en Bucaramanga Fundación delamujer (antes Fundación Mundial de la Mujer), con un patrimonio de 65 mil pesos de la época y el apoyo decidido de un grupo de mujeres profesionales de la ciudad, siguiendo los lineamientos y directrices de Women's World Banking, de trabajar por la mujer de bajos ingresos. Haciendo uso de algunas ventajas comparativas que como ESAL (Entidad Sin Ánimo de Lucro) tiene para producir servicios financieros encauzados a clientes marginales, su mayor proximidad con los clientes, su mejor acceso a la información y la utilización de mecanismos no formales de expansión, creación de productos financieros y no financieros que reconocen las características propias de sus clientes, Fundación delamujer se constituyó en pocos años en una institución rentable y sostenible capaz de mantener un crecimiento explosivo en la prestación de servicios financieros a las microempresas del país. Fue pionera en el desarrollo e implementación de tecnologías de microcrédito exitosas que hoy se reconocen a nivel mundial, lo cual le permitió mantener las pérdidas por falta de pago de los préstamos otorgados a niveles incluso muy inferiores a la tasa de morosidad en la banca comercial; así como también en el ofrecimiento de productos de

micro seguros. Una vez adquirida la disciplina y alcanzada la viabilidad financiera de la institución, y el acceso a recursos de fondeo suficientes, provenientes de la banca tradicional tanto a nivel local como internacional, así como también, logradas las oportunidades de diversificación de cartera que la llevaron a una mayor disposición para aceptar riesgos, se dio inicio al plan de expansión de la cobertura geográfica, teniendo hoy presencia en 29 de los 32 departamentos del país. (Fundación delamujer, 2019)

Más de 31 años de funcionamiento consolidan la institución como la institución micro-financiera no regulado más grande y representativo del país. Su cobertura geográfica, la profundidad y el alcance de sus operaciones, así lo demuestran. Su misión ha sido impulsar el desarrollo económico y social preferiblemente de mujeres emprendedoras de bajos ingresos, ofreciendo productos y servicios financieros responsables, caracterizándose por su enfoque de protección y servicio al cliente, implementando estándares universales de desempeño, tales como: prevención del sobreendeudamiento, transparencia y precios responsables, prácticas apropiadas de cobro, comportamiento ético del personal, mecanismos de quejas y reclamos, privacidad de los datos del cliente, diseño y distribución apropiada de productos y servicios. (Fundación delamujer, 2019)

Descripción del área específica de trabajo: El equipo de procesos se encuentra dentro de la Gerencia de operaciones, encargado del establecimiento de directrices del diseño, implementación y mejora continua de la gestión integral basada en procesos asegurando así mantener la metodología MGIP y promover la innovación, mejora de sus procesos, siendo responsables de la documentación y actualización según el banco de ideas.

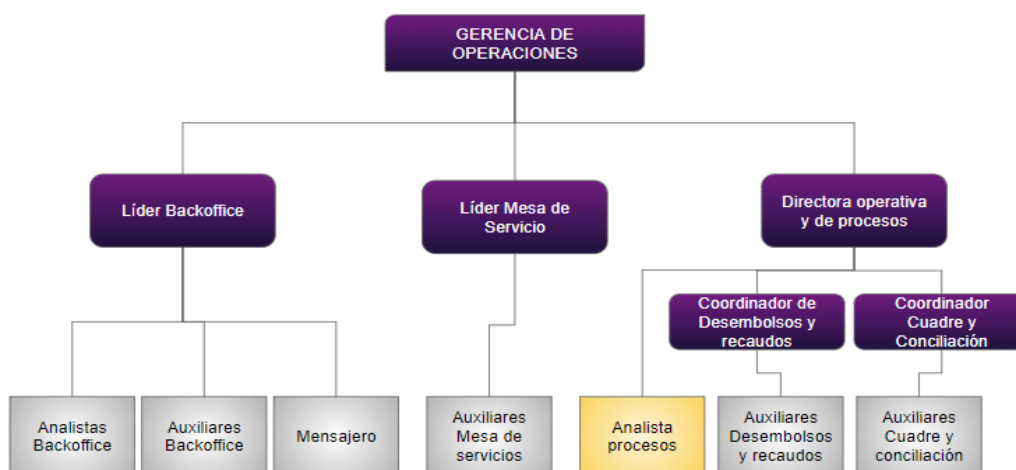


Ilustración 2: Gerencia de Operaciones Estructura.

Nombre y Cargo del Supervisor Técnico (Empresa): Desde la Gerencia de Operaciones se da el nombre de supervisor a la jefe inmediata Diana Sánchez Ramírez Directora Operativa y de Proceso.

3 Capítulo 2

Diagnóstico de la Empresa

En el año 2014 Fundación de la Mujer crea la necesidad de transformar su organización funcional a una metodología de gestión por procesos con el fin de alcanzar con mayor eficiencia sus resultados, primando la necesidad del cliente por encima de las actividades de la organización, integrando las diferentes dependencias para trabajar en conjunto y comprometidos en la calidad de la cadena de valor, fijando unos objetivos a lograr e integrando a cada uno de los colaboradores al compromiso de la ejecución de los mismos. (EquipoDeProcesos, 2019)

Implementando el Modelo de Gestión Integral basada en Procesos (MGIP) con la realización de un mapa de procesos, una planeación y alineación de procesos para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, igualmente se establecen unos indicadores para la medición de los procesos y se realiza la documentación asociada al MGIP; gracias a esto, se ven reflejadas múltiples ventajas que ayudan a la organización a trabajar en equipo para entregarle al cliente de manera más completa la prestación del servicio, a través del tiempo y de una apropiación de la cultura organizacional se manifiestan ideas de mejoras en algunos procesos impactando en la agilidad y/o reducción de recursos, llevando así a una incorporación de innovación constante tanto en los colaboradores como a los clientes.

Adoptando la metodología de desarrollo de procedimientos de Tecnologías, el equipo de procesos la implementa en el “Análisis y diseño de mejora/ ajuste de proceso” para el conocimiento, diseño y producción de las ideas de mejora se aplica el formato ya establecido, volviendo más complejo los requerimientos de apertura de proyectos para los colaboradores que deseen proponer una mejora, ya que al ser viable la solicitud, se requiere que este diligencie el formato; manifestando una serie de incidencias como el aumento en el tiempo del proceso y desgaste por el equipo de trabajo en la notificación del trámite del documento, creando una experiencia agotadora para los usuarios propietarios del proyecto, impactando en el personal a desmotivar al cambio de sus procesos.

ALCANCE

Esta investigación descriptiva tiene como propósito detallar situaciones presentadas en la organización dentro de la gestión de procesos (dependencia en la cual se desenvuelve el practicante), pretendiendo medir y recoger información necesaria para la comprensión del problema, ideando una sugerencia para la solución de la adversidad con el fin de que sea implementada en la organización.

4 Capítulo 3

Antecedentes

En Argentina, Universidad tecnología de Pereira los estudiantes de la facultad de ciencias exactas, naturales y de agrimensura observan la problemática en la graduación tardía que se ve afectada por el Trabajo Final de aplicación (TFA) que genera la completa formación académica y profesional de los alumnos, realizando una investigación que ayude a la resolución de problemas con el uso de los conocimiento aprendidos durante la carrera, en este trabajo Se presenta un marco de trabajo basado en las prácticas de SCRUM, aplicado para gestionar el diseño de las distintas versiones del proyecto del Trabajo Final de Aplicación, documento que explicita un producto tecnológico a desarrollar para la titulación de grado. En la propuesta se aplica SCRUM desde la concepción de la idea, en el proceso de elaboración del proyecto y finalizando con su presentación para su aprobación formal. (Sonia I. Mariño, 2014)

En este trabajo se propone la adaptación de un mecanismo ágil, basado en la metodología Scrum, que da una importancia al TFA, ofreciendo así mecanismos de detección precoz de inconsistencias funcionales para la eliminando la problemática presentada en los estudiantes próximos a graduar. (Sonia I. Mariño, 2014)

5 Capítulo 4

Justificación

La importancia de la mejora continua en la organización crea una cultura de cambio y transformación para el incremento de la calidad y productividad, otorgando al cliente la seguridad de que los servicios se ajustan a las necesidades requeridas ofreciendo excelencia en la experiencia. Apoyando al equipo de procesos, se desea diseñar una metodología ágil en el cumplimiento de solicitudes del banco de mejoras, ya que estos proyectos mejoran la eficiencia de los procesos, simplificando y eliminando las actividades sin valor agregado, optimizando recursos e incorporando tecnologías que soporten y apoyen la operación.

El plan de trabajo desea agilizar el proceso de “Análisis y diseño de mejoras y/o ajustes de proceso” que mejore no solo la optimización de la metodología, sino que le brinde al propietario del proyecto la facilidad de petición de mejoras en su proceso y un trabajo paralelo de la documentación para actualización del nuevo desarrollo tecnológico que va a salir a producción; eliminando las incidencias manifestadas en el diagnóstico de la empresa y apoyando a la motivación del personal a la mejora continua, durante la práctica de realizarán las diferentes investigaciones, observaciones y diagnósticos que ayuden al diseño de la propuesta de la metodología con el fin de aplicarla en la organización y cumpliendo con los beneficios y criterios en los que se enfoca la organización en las mejoras continuas requeridos por el equipo de procesos.

Beneficios de la mejora continua:

- **Optimización de recursos:** Ahorros y reducciones de tiempo
- **Simplificación de actividades:** Disminución de operatividad.
- **Seguimiento y control:** Mitigación de riesgos.

6 Capítulo 5

Objetivos

6.1 Objetivo General

Diseñar una metodología ágil para la elaboración de las mejoras continuas lideradas por la Gerencia de Operaciones de Fundación delamujer basada en el marco de trabajo SCRUM para transformar el proceso “Análisis y diseño de mejoras/ ajustes de procesos”.

6.2 Objetivos Específicos

- Conocer y analizar el marco de trabajo SCRUM al igual que el procedimiento actual del proceso de mejoras continuas que se llevan en la organización a través de acompañamientos a la ejecución del proceso para identificar las problemáticas presentadas y etapas necesarias.
- Diseñar una metodología que optimice el proceso de mejora continua cumpliendo la política de gestión de procesos.
- Ajustar la documentación con la propuesta metodológica de la mejora continua actualizando procesos y documentos asociados.

7 Capítulo 6

Marco Teórico

7.1 Antecedentes

HEXPOL desarrolló un modelo único de mejora continua de los procesos que incluye los ocho componentes enumerados a continuación. Siguiendo este modelo, HEXPOL trabaja con sus clientes para cumplir los requisitos de especificaciones de los productos que ayudan a asegurar la excelencia del producto final. HEXPOL ayuda a identificar los problemas y a realizar las modificaciones necesarias. Establecer niveles de proceso: antes del inicio pleno de la producción, HEXPOL trabaja con el cliente para garantizar que el proceso se ejecute dentro de los parámetros establecidos. Asistencia técnica permanente: la asistencia técnica permanente es muy útil y puede aportar ventajas estratégicas, operativas, en la cadena de suministro y en las finanzas de los clientes de HEXPOL. (HEXPOL, 2016.)

HEXPOL tiene un equipo de químicos especializados en polímeros, expertos del sector y representantes de atención al cliente que ayudan a los clientes a implementar cambios lineales, incrementales y medibles en los procesos existentes, para mejorar la calidad, la productividad y el rendimiento. (HEXPOL, 2016.)

Por otra parte en Medellín, Colombia; En el análisis de resultados se llega a la conclusión que las herramientas Scrum, Kanban y la metodología Canvas, son realmente útiles para los sectores comerciales, industriales y educativos porque aportan en la transformación de la cultura de estas organizaciones; en el sector comercial, se evidencia la avanzada generación y producción de conocimiento, basado en metodologías de desarrollo ágil como beneficio para las empresas de software; además, mediante la adopción de Kanban, compañías locales buscan la exportación de sus productos a China; por otro lado, la fuerte inclusión de farmacias de todos los tamaños ha sido un tema de interés, dado a que el consumo de medicamentos se ha incrementado notablemente en los últimos tiempos, para ello se tiene como base de trabajo el modelo de negocios Canvas. En el sector industrial, se encontró que la aplicación de las metodologías ágiles entrega óptimos resultados en los procesos de calidad, se evidencian nuevas estrategias para optimizar el nivel de utilidad productivo mediante Kanban y el análisis de modelos de negocios y el rediseño de estrategias competitivas a través del aporte de Canvas. (Sepulveda & Fuentes, ene-jun2016)

7.2 Bases Teóricas

7.2.1 Marco de trabajo Scrum

Scrum no es una metodología, es un marco de trabajo el cual sirve de base para la

creación de métodos de realización de proyectos, convirtiéndose en el marco ágil más utilizados en el mundo por los desarrolladores de software, con el fin de entregarle al cliente su proyecto tal cual lo desee; hablar de una metodología implica encerrar a las personas a seguir un proceso, sin embargo este marco hace que las personas transforme su cultura fomentando equipos auto organizados que deciden cómo realizar su práctica.

En la página web SCRUM se podrá encontrar una guía ligera y corta porque la intención no es definir cómo usar Scrum en detalle sino definir las reglas de juego, cada equipo auto organizado debería definir como jugar el juego basado en esas reglas y seleccionar las prácticas, métodos o metodologías a usar. (Francia, 2017)

7.2.2 Mejora Continua

La mejora continua es una filosofía que nos ayuda a entregar productos y servicios optimizando y aumentando la calidad del mismo, así es como una empresa apoyada en esta cultura logra integrar a todos sus colaboradores a un equipo conjunto para buscar la mejor forma de entregar su servicio, existen varias metodologías asociadas a la mejora continua como los son el Lean Manufacturing, Kaizen, 6 sigma, aunque en cualquier ámbito de los procesos podemos encontrar el ciclo PHVA que nos ayuda a la gestión completa de todo un proceso cerciorándose de se realicen los ajustes necesarios cuando se requiere una mejora, por lo tanto, Esta es una forma de trabajar que hace más productivo y agradable el sitio de trabajo. (RIPOLL, 2010)

7.2.3 Definición de términos

- **PROCESO:** Es comprendido como una serie de pasos ordenados los cuales se encuentra relacionados entre sí, cuyo propósito es un objetivo en común llegando a un resultado preciso
- **MEJORA DE PROCESO:** Es el análisis del proceso actual para identificación de actividades que se pueden mejorar, como ineficiencias y obstáculos, con el objetivo de definir sus metas y objetivos, el flujo de trabajo, los controles y la integración con otros procesos, para que contribuya de forma significativa en la entrega de valor al cliente final.
- **LEVANTAMIENTO:** Reunión de socialización y elaboración de un documento o proceso.
- **REQUERIMIENTO:** Documento necesario para plasmar la funcionalidad total de una mejora a desarrollar por el cual el analista encargado entenderá de manera fácil el objetivo y el paso a paso de su ejecución.
- **HERRAMIENTAS COLABORATIVAS DE GOOGLE:** Las herramienta que integra la Gsuite de Google por la utilización de sus cuentas ejecutiva, un servicio

de google donde integra Docs, Sheets, Data Studio, Gmail, Drive, calendar y demás productos para la gestión personal y empresarial.

- **MEJORA:** Es una propuesta de automatización de tareas de recolección de datos, seguimiento y/o control que realizan los diferentes colaboradores de Fundación dela Mujer.

8 Capítulo 7

Metodología

Durante la ejecución de la práctica empresarial se desempeñó diversas actividades, que ayudan a la profundización del procesamiento actual de la empresa, siendo aplicado de manera permanente y manejando 7 proyectos priorizados del banco de mejoras, aplicando un tipo de estudio descriptivo que profundizó en los hechos del problema identificado.

Se cataloga como investigación aplicada ya que su objetivo está enfocado en la solución de una dificultad reconocida por el grupo de trabajo; por medio de esta investigación se profundiza los diferentes temas deseados a aplicar y, con la observación directa y elaboración del proceso comprende la metodología actual y los pasos a cambiar, adicionalmente se utilizarán encuestas de satisfacción para validar el funcionamiento de la metodología sugerida para realizar los ajustes necesarios y/o la aprobación del mismo.

Se hace partícipe de las mejoras evidenciadas (ver Ilustración 3: Participación mejoras) donde se especifica en que etapas se trabajó y las tareas realizadas en las mismas, así se logra identificar las problemáticas del proceso, establecer tiempos para actividades e ideas para cumplimiento de los objetivos.





Mejora	Requerimiento	Desarrollo	Pruebas/ Ajustes	Entrega	Documentación
Transferencia de Gestión documental			Realización de ajustes Formulario 8 Días 	Presentación, Informes 1 Hr 	Manual Admon, Usuario y Procesos impactados
Gestión de Experiencia al cliente			Reunión entrega 1 Hr	Presentación, Informes 1 Hr 	Manual Admon, Usuario.
Inducción al Talento humano	Acompañamiento 2 Hr 	7 Días	Reunión entrega 1 Hr Realización de ajustes Formulario 5 Días 	Presentación, 1 Hr 	
Control de Resolución de facturación	Acompañamiento 1: 30 Hr 	7 Días	Reunión entrega 1 Hr 4 Días		Manual Admon, Usuario.
Agilidad en el Trámite	Levantamiento 1 Hr 	6 Días	Reunión entrega 1 Hr 5 días	Presentación, Informes 1 Hr 	Manual Admon, Usuario.
Módulo de consulta TH	Acompañamiento 1: 30 Hr 	6 Días	Reunión entrega 1 Hr		
Gestión de evidencia de Educación Financiera	Levantamiento conjunto 2 Hrs 	10 Días	Reunión entrega 1 Hr		

Ilustración 3: Participación mejoras

9 Capítulo 8

Resultados y Discusión

9.1 Resultados del conocimiento del Marco de trabajo Scrum y Análisis del proceso actual de mejora continua

9.1.1 Scrum y sus características

Scrum es un marco de trabajo que ha sido elaborado para la gestión de proyectos de productos complejos donde las personas deben ser adaptativas, y a la vez entregar productos de máximo valor posible productiva y creatividad, mostrando la eficacia de distintas técnicas de trabajo para el cumplimiento del objetivo.

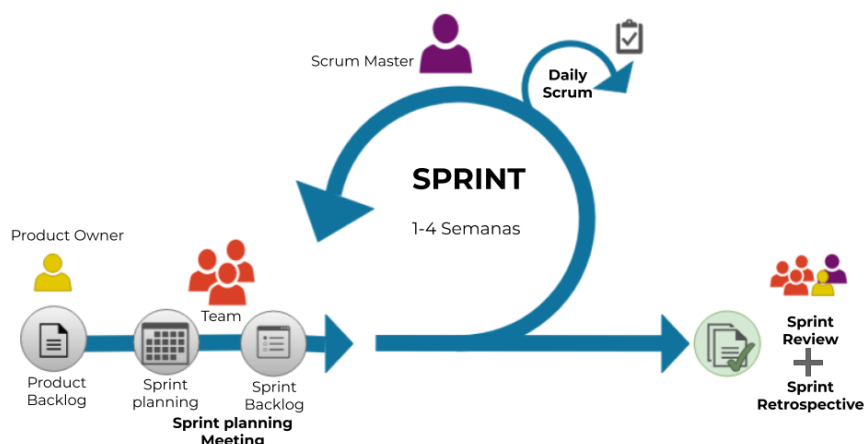


Ilustración 4: Workflow Scrum.

El Dueño de Producto (Product Owner): El dueño del producto se encarga de la realización del sprint backlog, el conocedor del objetivo y el alcance del producto, siendo el usuario final, asegurándose que los beneficios alcanzados si son los requeridos iniciales.

El Equipo de Desarrollo (Development Team): Grupos de 5 a 9 personas encargadas de la creación del producto, no necesariamente son desarrolladores, el equipo desarrollador que da el valor final al producto, encargado del diseño y funcionamiento del producto final, cumpliendo con los sprint, contando con un tamaño óptimo que asegure la agilidad de la producción (equipos menores de 3 reduce el valor final y mayores de 9 dificulta la

coordinación) conformados por personas con diferentes habilidades como desarrolladores, diseñadores, analistas, ingenieros.

El Scrum Master: Es el encargado de asegurarse del funcionamiento del marco de trabajo, siendo un líder al “servicio” de todos los integrantes, teniendo una estrecha relación con todos, ayudando a entender la teoría y las reglas establecidas, consiguiendo un equipo de alto rendimiento que obtenga un valor agregado al final en el producto.

Dentro de las pautas de Scrum se encuentra una regla del 3-5-3 (3 roles, 5 eventos, 3 artefactos) que son claves para la implementación de este marco de trabajo que ayudan a que los procesos sean más fáciles y efectivos, pero ¿Por qué es de importancia cumplir con esta regla?

Cuando hace falta un Product Owner, el equipo de scrum no tiene la facilidad de identificar todas las necesidades que debe cumplir el producto final, es de mayor dificultad corroborar que el trabajo realizado sí está cumpliendo con las expectativas por las cuales desarrollar; si no se cuenta con un Scrum Master, mantener el cumplimiento de la metodología sería una gran dificultad, pues es necesario una persona que esté al tanto de manera global de toda la gestión requerida, que proporcione soluciones o alternativas en casos de obstáculos durante la ejecución del proceso y ni hablar de un equipo de desarrollo, ya que sin él no sería posible que el producto o/y proyecto idealizado sea elaborado.

Los eventos también son de gran importancia ya que me permiten planificar el trabajo, priorizar y conocer las tareas, quienes la ejecutará y sus limitaciones, comentarios que aportan de manera progresiva al valor del producto, métodos diferentes para llegar al objetivo, además de una reevaluación que ayuda a producir mejora continua para nuevos sprints o proyectos.

Además las herramientas que brinda el marco de trabajo Scrum ayuda a visualizar la meta y mantener el rumbo en las manos, siendo así, el Product Backlog recolecta tanto la misión y los objetivos junto con todo lo requerido para tener la idea completa de lo que se va a desarrollar, igualmente tener un plan de trabajo corto que aporta al cumplimiento del requerimiento.

Tabla 2: Elementos Scrum.

Insumos	Eventos
Product Backlog	Sprint
Spring Backlog	Sprint planning meeting
Product Incremental	Daily Scrum
	Spring Review
	Retrospective

9.1.2 Proceso Mejora Continua Equipo de Procesos

Junto con las herramientas colaborativas de google, el equipo de mejora continua es el encargado de diseñar prototipos propuestos por los colaboradores de la organización teniendo como base el proceso de “ ANÁLISIS Y DISEÑO MEJORA/ AJUSTE DE PROCESO” sin embargo la adopción de un pensamiento de automatización de procesos diarios en el área de trabajo por parte de los colaboradores tomó su tiempo ya que se tenía resistencia al cambio y dificultad en la documentación de los requerimientos, así que el equipo fue ajustando su proceso al pasar del tiempo para motivando y facilitando la realización de los requerimientos.

Dentro del área se realiza una planeación de trabajo por un periodo de tiempo y una meta proyectada, actualmente se trabaja cada trimestre con un promedio de 5-6 mejoras a realizar, lo cual apunta al cumplimiento de un indicador de horas mejoradas dentro de la organización y cantidad de prototipos a implementar, junto con ellos la documentación necesaria para el manejo de la herramienta y una guía a usuario.

Hoy en día el proceso de mejora se realiza de la siguiente manera:

- Acercamiento inicial con el Analista de Procesos para el entendimiento de la mejora.
- Reunión inicial con los responsables del proceso impactado y el Equipo de mejoras para documentar los requerimientos de la propuesta de mejora.
- Inicio del desarrollo de la propuesta de mejora por parte del Equipo de procesos
- Reunión de socialización de la propuesta e inicio de pruebas del prototipo
- Ajustes del prototipo
- Pruebas de los ajustes realizados al proceso, validación y aprobación del prototipo.
- Reunión de entrega del prototipo con gestores ejecutores y operacionales.
- Sesión de actualización de procesos y documentos impactados con la mejora
- Salida a producción de la mejora.

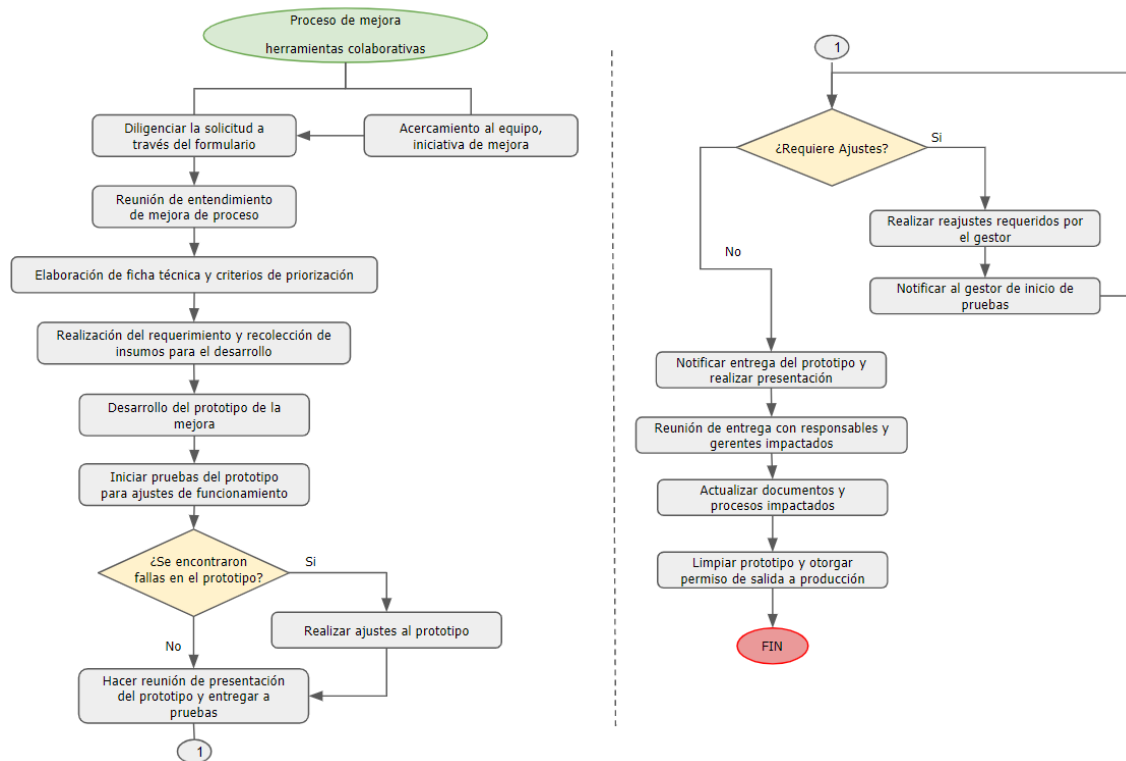


Ilustración 5: Proceso actual mejoras FDLM.

Durante la evolución del proceso de mejora continua, uno de los grandes impactos fue el aumento de las solicitudes por los usuarios, ya que, pasó de un 50% durante el 2018 a un 92% en el transcurso del 2019 a la fecha, teniendo así dentro del banco de mejoras 25 solicitudes y esto gracias a que la organización fue conociendo poco a poco los beneficios de las mejoras y la facilidad de poder realizar una solicitud, el acercamiento que se tiene con el colaborador usuario y la ayuda para aterrizar la idea de la mejora.

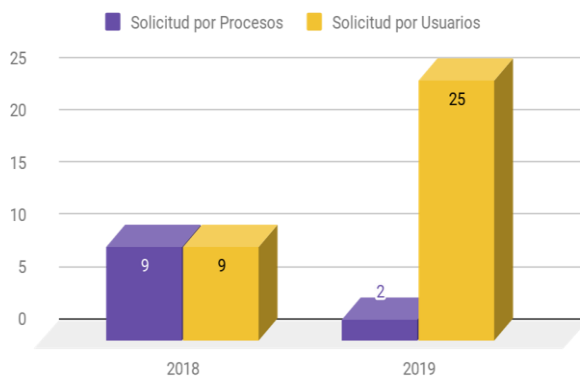


Ilustración 6: Solicitudes 2018-2019

Pese al aumento de las solicitudes en el banco de mejoras, las fichas técnicas no se elaboraban a tiempo y se realizaba una priorización de ellas de manera general, sin conocer los beneficios ni con exactitud la necesidad, lo cual implica en el momento del levantamiento del

requerimiento realizar la ficha técnica, invirtiendo mucho más tiempo del planeado por el Analista de Procesos y el Usuario colaborador.

Además se evidencia la carencia del seguimiento de las herramientas de mejora que ya saliendo a producción, las cuales no se conoce los beneficios reales y el cumplimiento de las expectativas.

9.2 Resultados del diseño de la metodología para el proceso de mejora continua

Teniendo en cuenta las necesidades evidenciadas y proceso actual del desarrollo de herramientas para la digitalización y automatización de procesos, se diseña una metodología ágil, donde se identifican los elementos del marco de trabajo Scrum y se propone eventos e instrumentos que mitiguen las falencias y aumenten la motivación del cliente (colaborador de FDLM) impulsando a crear una cultura digital.

Como resultado se tiene la identificación de la regla 3-5-3 en la organización como se muestra en la ilustración 6.

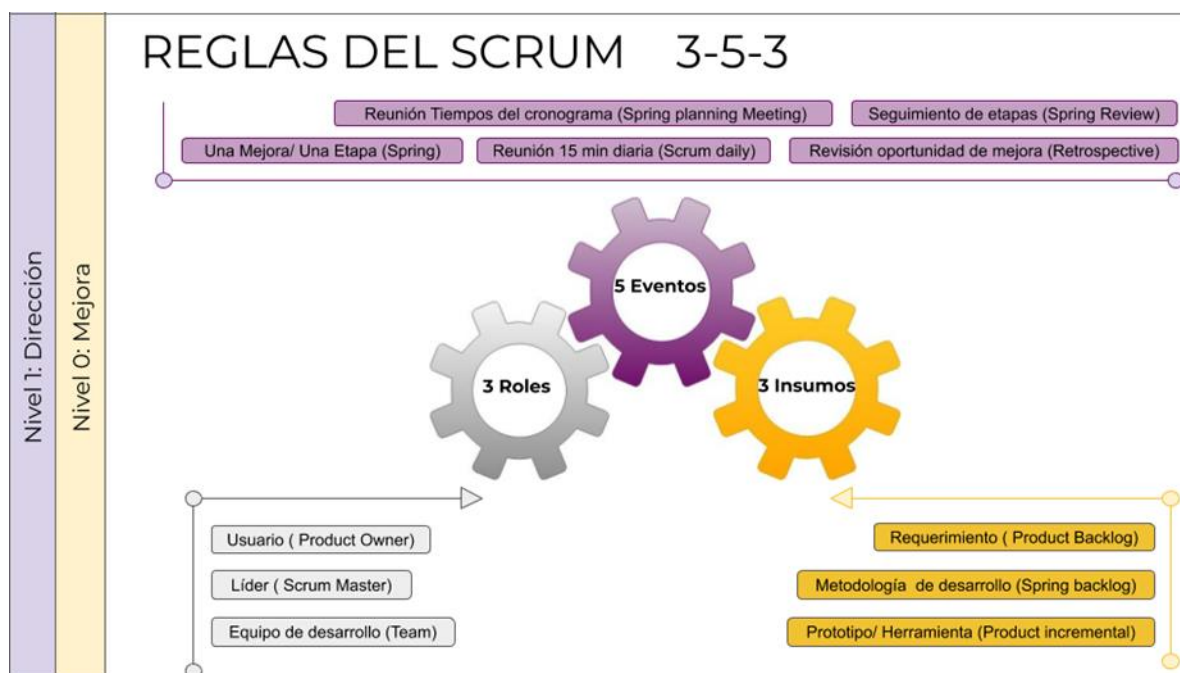


Ilustración 7: Reglas 3-5-3 Scrum FDLM

Se establecen dos niveles de proceso de Scrum, Nivel 0 proceso de mejora continua de contacto directo con el colaborador usuario de la mejora, y el Nivel 1 de seguimiento y

control del proyecto de mejoras continua establecido desde los indicadores de cumplimiento de la gerencia y plan de trabajo por la Dirección de Operaciones y Procesos, igualmente, se identifican los insumos y eventos como son mencionados en Scrum y en el área de Procesos.

Tabla 3: Elementos Scrum Niveles del proceso

Reglas 3-5-3	Nombre	Nivel 0: Mejora	Nivel 1: Dirección
Roles	Scrum Máster	Analista de procesos	Dirección de operaciones y procesos
	Product Owner	Usuario Colaborador	Analista de procesos líder
	Team	Desarrollador	
Eventos	Sprint	Etapas de mejora	Una mejora
	Sprint Planning Meeting		Reunión tiempos del cronograma
	Daily Scrum	15 min diarios	15 min semanales
	Sprint Review	Seguimiento a las etapas de mejora	Seguimiento a las mejoras del plan de trabajo
	Retrospective	Verificación de resultados	Reunión de oportunidad de mejora
Herramientas	Product Backlog	Requerimiento	
	Sprint Backlog	Etapas de mejora	Plan de trabajo por periodo
	Product Incremental	Herramienta e informes	Informe a la gerencia de mejoras implementadas

9.2.1 Nivel 0 mejora

Para la elaboración de una mejora, se establece un nivel de contacto Usuario- Analista-Desarrollador donde se rige bajo el marco de trabajo Scrum para sacar adelante el desarrollo de la herramienta según la necesidad del Usuarios, cumpliendo con lo siguiente:

Roles

- **Analista de procesos (Scrum Máster):** Será el encargado de tener contacto directo con el usuario que requiere la mejora, quien lleva a cabo el orden y brinda las soluciones necesarias para que el scrum salga adelante y se cumplan los objetivos planetados.
- **Usuario (Product Owner):** Es aquel colaborador dueño de la idea principal, el cual conoce cómo es el proceso y el motivo por el cual solicita una mejora, trabaja en conjunto con el Analista de Procesos para realizar el levantamiento del

requerimiento, realiza la validación funcional del prototipo y da su aprobación para su implementación.

- **Desarrollador (Team):** el encargado de realizar el desarrollo de la mejora, el cual tiene todos los conocimientos para programar las herramientas colaborativas de google y así poder dar cumplimiento a los objetivos de su elaboración, sea recolección de datos, seguimiento o control de procesos de manera digital.

Eventos

- **Etapas de una mejora (Spring):** En este nivel 0 de mejora cada spring es la etapa de elaboración de la mejora, Levantamiento del requerimiento, desarrollo, pruebas, documentación necesaria y entrega, ya con el cumplimiento de estas etapas se podrá salir a producción con la herramienta.
- **Seguimiento de la mejora (Spring review):** El seguimiento de cada etapa es esencial para conocer cómo se puede mejorar para la siguiente etapa o siguiente producción de mejora, nos da a conocer pautas de cómo llevar el trato con el usuario y motivos para comentar que otro valor agregado se puede ofrecer.
- **Reunión Analista-Desarrollador (Daily Scrum):** Se establece una reunión diaria de 15 min al iniciar con la jornada laboral para conocer, ¿Qué se trabajó el día anterior? ¿Qué dificultades se evidenciaron? ¿Cómo será el trabajo de hoy?
- **Verificación de resultados (Retrospective):** Después de un periodo establecido por la gerencia se desea realizar una revisión de los beneficios que trajo la mejora y si cumple con los planteados en la presentación de la misma, en caso tal de no cumplir con las expectativas, el analista de procesos deberá analizar las causas por las cuales no se llega a los beneficios iniciales y plantear alternativas de solución si llega a ser el caso, tanto de rediseñar la mejora o realizar unos ajustes no contemplados al momento de idealizarla.

Herramientas

- **Requerimiento (Product Backlog):** A través de un acta de reunión se plasma todo el proceso que debe realizar la mejora, cumpliendo con la necesidad del usuario, con las condiciones de trabajo y siendo tan claro para que sea la guía del desarrollador.
- **Metodología de mejora (Sprint Backlog):** Es cada uno de los pasos a seguir para el cumplimiento de la mejora, al chequera una a una cada etapa mencionada anteriormente, se genera una meta cumplida y un porcentaje de elaboración de la mejora, ya que para el equipo de procesos no es sólo el desarrollo de la herramienta, sino asegurarse de su funcionamiento, de la documentación para

usuarios y administradores futuros y la entrega al gerente para el conocimiento de sus beneficios cumple con lo requerido para su entrega y salida a producción.

- **Herramienta e informes (Product Incremental):** Es el resultado final del proceso de mejora, una carpeta donde se aloje la herramienta desarrollada, los archivos necesarios para su ejecución y un informe en Data Studio que ayude a visualizar indicadores de seguimiento y cumplimiento para presentación de resultados del proceso útiles para generación de nuevas ideas, análisis y mejora continua en su trabajo.

Tabla 4: Proceso Nivel 0 Mejora

Actividad		Insumo / Entregable	Tiempo	Periodicidad	Participantes		
					Scrum Master ANALISTA PROCESOS	Usuario	Desarrollador
1	Validar solicitud de mejora	Notificación decisión	30 Min	1 vez al solicitar la mejora	X	X	
2	Realizar sesión de entendimiento de la solicitud	Ficha técnica	1 Hr	1 vez por mejora	X	X	
3	Realizar requerimiento de la mejora (Spring)	Requerimiento (Product Backlog)	2 Hrs	1 vez por mejora	X	X	
4	Inicio de desarrollo de la mejora (Spring) / Pruebas internas y ajustes (Spring)/ Seguimiento de desarrollo (Spring Review)	Prototipo (Product)	1-4 Semanas	1 vez por mejora	X		X
5	Seguimiento al cumplimiento del cronograma (Scrum daily)	Prototipo (Product) Requerimiento (Product Backlog)	15 min	1 vez diaria	X		X
6	Socialización a usuario para pruebas/ Pruebas de usuario(Spring)/ Ajustes requeridos (Spring)	Notificación inicio pruebas, Deck de pruebas	1 Hr Reunión 3-5 días Pruebas	1 vez por mejora	X	X	X
7	Documentación impactada por la mejora (Spring)	Notificación documentos impactados	1-3 semanas	1 vez por mejora	X	X	
8	Realizar reunión de entrega a Gerencia (Spring)	Herramienta, Indicadores (Product), Funcionamiento de mejora (Product)	1 Hr	1 vez por mejora	X	X	
9	Verificar y comparar resultados de optimización /	Notificación con causas, ajustes y	2 Hrs	1 vez 2 meses después de	X	X	X

	Oportunidad de mejora (Retrospective)	oportunidades de mejora		implementación			
--	---------------------------------------	-------------------------	--	----------------	--	--	--

9.2.2 Nivel 1 Dirección

Para el seguimiento del plan de trabajo, se estable un nivel de dirección donde tiene contacto Dirección de operaciones y procesos- Analista de procesos líder en mejoras- Desarrollador, los cuales son necesarios para el cumplimiento de los indicadores anuales propuestos por la gerencia, a través de Marco de trabajo Scrum, este plan se ejecuta como proyectos trimestrales.

Roles

- ***Dirección de Operaciones y procesos (Scrum Máster):*** Guiará al equipo de proceso y al desarrollador al cumplimiento de cada propuesta de mejora, evaluando la metodología planteada, dando un valor agregado a las propuesta de mejora desde un punto de vista más amplio, organizando las tareas a desarrollar y replanteando el plan de trabajo para una mejor ejecución en el cumplimiento del cronograma.
- ***Analista de procesos líder (Product Owner):*** tendrá todo el conocimiento de las mejoras que se están desarrollando en el plan de trabajo, de sus objetivos y el estado de elaboración que se encuentran, posee los implementos necesarios para la elaboración de la mejora y participa en reuniones gerenciales para oportunidades de mejora.
- ***Desarrollador (team):*** Al igual que en el nivel 0, es el encargado del desarrollo de la herramienta de mejora, además será el experto para establecer los tiempos de desarrollo una mejora, una vez socializada la ficha técnica de ella donde se tiene la necesidad por la cual se realiza la solicitud y el alcance de la misma, es de gran importancia ya que con esto se conoce los tiempo de inicio y fin del desarrollo.

Eventos

- ***Una Mejora (Sprint):*** Cada mejora desarrollada e implementada es una meta para el cumplimiento del indicador, así la elaboración de una de esta se toma como una parte del proyecto final la cual se debe tener una revisión y una oportunidad de mejora.
- ***Reunión tiempos del cronograma (Sprint Planning Meeting):*** Es la reunión que se tiene para establecer cuál es el plan de trabajo a realizar, las fechas de inicio y fin de cada una de las mejoras y el orden de ejecución de las misma, lo cual ayuda

a mantener un ritmo de trabajo variado que ayuda al trabajo en equipo del todo el Scrum.

- **Reunión Dirección- Analista líder (Daily Scrum):** Una reunión de 15 min semanales los cuales nos ayuda a conocer el estado de cada una de las mejoras, qué objetivos se cumplimiento y cómo será el trabajo a realizar en la siguiente semana.
- **Seguimiento a las mejoras del plan de trabajo (Sprint Review):** Es donde la Dirección de operaciones y procesos evalúa las dificultades que se han presentado, que alternativas de solución se plantean y una re organización para el cumplimiento del cronograma y las mejoras establecidas a desarrollar, en ocasiones esta reunión se realiza con la Gerencia de operación para tomar decisiones de cambio de mejoras o ejecución del plan de trabajo por motivos mayores como por ejemplo ajustes necesarios de otras mejoras ya implementadas.
- **Reunión de oportunidad de mejora (Retrospective):** Al final del trimestre se realizará una reunión donde se socializará la ejecución de cada mejora, dificultades y ventajas de ciertos métodos de trabajo, consejos y estrategias para tratar a los nuevos usuarios y que herramientas se desarrollaron con condiciones diferentes que ayuden a traer otro beneficios.

Herramientas

- **Plan de trabajo por periodo (Sprint Backlog):** En la reunión de priorización se establece el listado de las mejoras a desarrollar en el periodo de trabajo, donde junto con el desarrollador se establece que tan elaborada es la herramienta, cuanto tiempo es necesario para su desarrollo.
- **Informe a la gerencia de mejoras implementadas (Product Incremental):** De manera mensual, se presenta la gerencia un informe de las mejoras implementadas y sus beneficios a la organización, además el porcentaje de cumplimiento a la meta establecida.








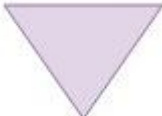
Tabla 5: Proceso Nivel 1 Dirección




Actividad	Insumo / Entregable	Tiempo	Periodicidad	Participantes			
				Scrum Master DIRECCIÓN DE OPERACIONES	Scrum Master ANALISTA PROCESOS	Desarrollador	
1	Priorizar mejoras a implementar en el periodo de desarrollo (Spring planning)	Cronograma de mejoras (Spring backlog)	4 Hrs	1 vez al inicio del periodo	X	X	
2	Realizar seguimiento al cumplimiento del cronograma (Spring Review)		15 Min	1 vez a la semana	X		
3	Informe a la Gerencia de mejoras implementadas en el periodo de trabajo (Product)	Informe de banco de mejoras Gerencia (Product)	1 Hr	1 vez mensual	X	X	
4	Retroalimentación de las mejoras y oportunidad de mejora (Retrospective)	Tabla de tiempos banco de mejoras	2 Hrs	1 vez al final del periodo	X	X	X

9.3 Resultados de la actualización y/o creación de documentos para la ejecución de la propuesta metodológica

Con la propuesta metodológica se crea un flujo (Ilustración 8: Proceso "Análisis y Diseño MC" Ilustración 8: Proceso "Análisis y Diseño MC" donde se evidencia todo el procedimiento en conjunto de la mejora continua siguiendo los elementos de Scrum, donde se podrán identificar cada una de las actividades a realizar, los eventos activadores de cada actividad, insumos, proceso, ejecutores, validaciones y actividades de control, etc. las cuales se podrán identificar de la siguiente manera:

Tabla 6: Tabla de conversión flujo proceso

Descripción	Gráfico
Activador	
Actividad	
Actividad de control	
Documento de insumos o productos	
Ejecutor de la actividad	
Tiempos de Ejecución	
Herramienta/ Prototipo de mejora	
Proceso Sucesor	

<p>Xo: Validación puede tomar cualquier combinación de ruta</p>	
<p>XOR: Validación sólo puede tomar una sola ruta</p>	
<p>AND: Obligación debe tomar todas las rutas</p>	

El proceso inicia con una necesidad de mejora o rediseño de mejora, donde el solicitante debe diligenciar el formato de solicitud de mejora a través de la plataforma organizacional, el equipo de proceso al ingresar la solicitud debe asignar un analista encargado de atenderla, comunicándose con el solicitante para conocer la necesidad por la cual se quiere realiza, en ese momento se valida si en el área se puede realizar ya que toda solicitud que no sea integración de herramientas colaborativas de google disponibles en la Gsuite no es posible desarrolla ya que no integra otras aplicaciones o software diferentes a ellas, allí se tiene una notificación de aprobación o rechazo donde se debe explicar los motivos por el cual se toma la decisión.

Todas las solicitudes aprobadas son ingresadas al banco de mejora donde serán programadas y asignadas a los Analistas de procesos correspondientes para el entendimiento, elaboración de ficha técnica e identificación de ajuste de mejora y/o desarrollo tecnológico; cuando se tiene un ajuste de mejora, donde sólo impacta con la documentación, el Analista de Procesos junto con el solicitante y Ejecutor del proceso impactado deberán realizar la propuesta de mejora, obtener la validación e ingresar al proceso de ATENCIÓN A SOLICITUDES DE ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, en caso tal de ser desarrollo tecnológico se deberá realizar el plan de trabajo, el Director de Operaciones y Procesos deberá realizar la reunión de priorización de mejora donde establece tiempo y ejecución de cada una de las mejora según los criterios de priorización, una vez validado con la Gerencia de Operaciones deberá realizar el seguimiento a todo el cronograma propuesto.

Los Analistas de Procesos una semana antes del inicio del desarrollo de la mejora, deben realizar la reunión junto con el usuario para el levantamiento del requerimiento en un acta de reunión donde se da a detalle la funcionalidad de a mejora, ya en los tiempos

establecidos, se socializa con el Analista de desarrollo de Aplicaciones para iniciar con el la arquitectura y construcción del prototipo, una vez terminado, el Analista de Procesos deberá realizar pruebas internas de funcionalidad, si llega al caso encuentra fallas en la ejecución se realizaran los ajustes necesarios hasta validar la totalidad de la funcionalidad, en ese momento el Analista deberá agendar una reunión con el Usuario a fin de darle a conocer la mejora, explicarle el manejo y las pruebas que debe realizar para su aprobación, además, se comparte formato de Deck de pruebas para que sea documentada todos los casos ejecutados en las pruebas de usuario y la lista de los documentos que deberán realizar para soportar de utilización y procesos impactados.

El Usuario debe validar la funcionalidad, en caso de identificar ajustes o necesidades nuevas no determinadas inicialmente podrá realizar la solicitud y para inclusión de actividades en la herramienta, el Analista de Procesos con la confirmación del Analista de desarrollo de aplicaciones determinarán si se realizan o no según su dificultad y cumplimiento de cronograma establecido de trabajo, de manera paralela el Analista de Procesos debe elaborar los insumos para la entrega (Diapositivas de entrega, Tablero de indicadores) y el seguimiento de la documentación ingresando al proceso de ATENCIÓN A SOLICITUDES DE ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS.

Ya realizados lo ajustes solicitados por el Usuario y su validación del Prototipo, se procede a realizar la reunión de entrega al Gerente impactado, a fin que conozca los cambios y beneficios obtenidos por la mejora y el personal que se motiva a obtener esta cultura digital; una vez actualizado y elaborada toda la documentación listada en la entrega a pruebas, el Analista de Procesos envía una notificación confirmando su salida a producción de la mejora, asegurándose que el personal impactado ya se encuentra capacitado; si se presentan novedades, Se debe entrar a analizar y categorizar dichas incidencias, el Analista de Procesos debe tener el criterio para reconocer si se trata de un re diseño de mejora ya que la funcionalidad no aplica por cambios en políticas o procesos, o es un ajuste de mejora donde sólo se le hará un pequeño cambio a la herramienta para que su ejecución sea del 100% funcional.

Todas las herramientas de mejora que se encuentren sin incidencias y luego de un periodo establecido, se deberá realizar una verificación y comparación de beneficios donde se evaluará junto con la ficha técnica que resultados reales se obtuvieron y si se cumple con las expectativas planteadas, en caso tal de no ser cumplidas se deberá realizar el análisis de las misma e identificar si requiere un rediseño o ajuste a la mejora.

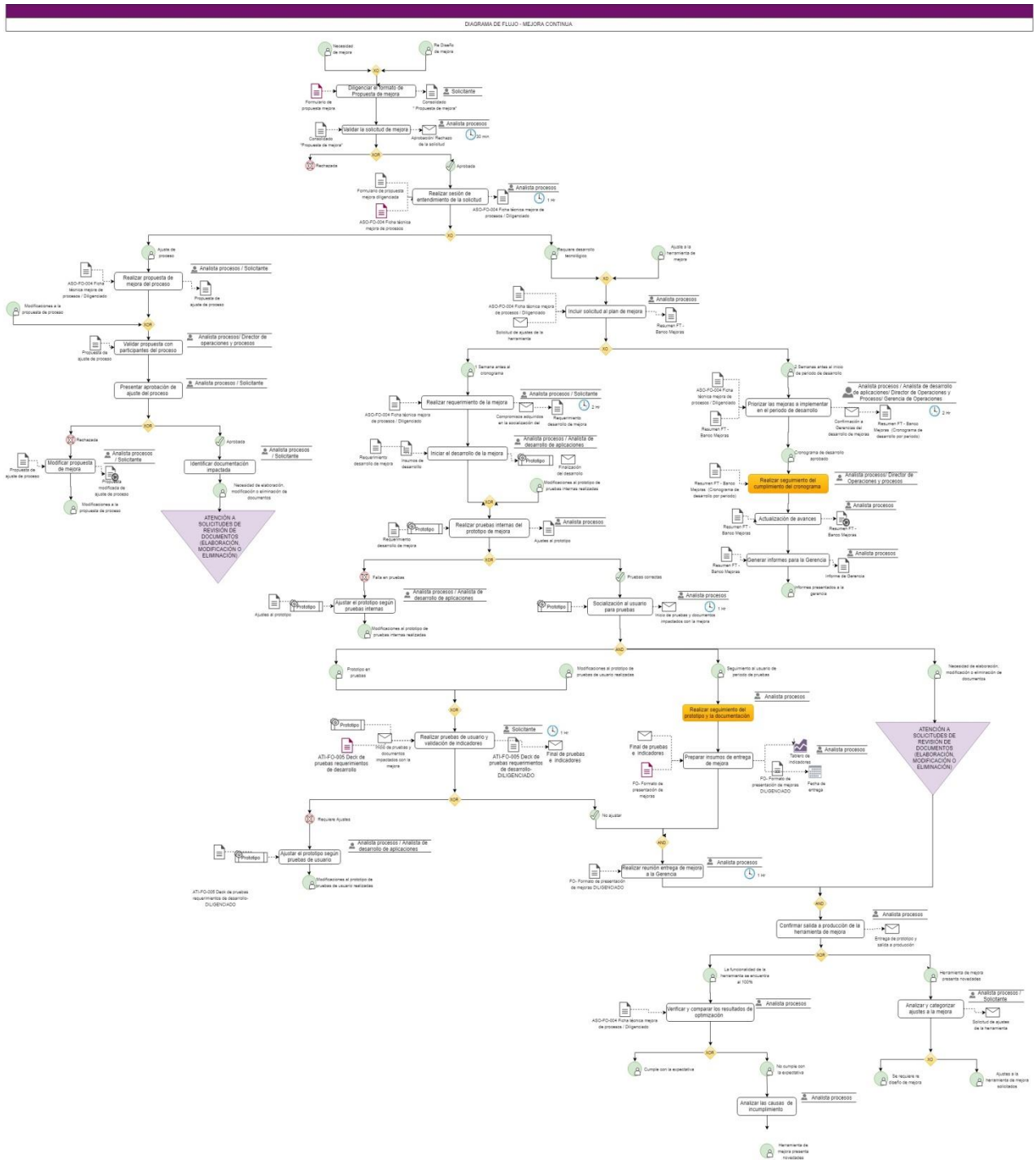


Ilustración 8: Proceso "Análisis y Diseño MC".

9.3.1 Documentos insumos para el proceso de mejora

- Acta de reunión donde se elabora el requerimiento

ACTA DE REUNIÓN	MC-DOC-XXX
	Versión X
	Página 31 de X

Acta No:		Mejora:	
Fecha:		Ubicación:	
Hora Inicio:		Hora Fin:	

Nombre	Cargo

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Descripción de los pasos del desarrollo de la mejora, funcionalidad, validaciones y notificaciones de seguimiento y control.

Antes de asignar los compromisos de esta reunión, recuerde llegar a un acuerdo con cada uno de los responsables sobre sus tareas y las fechas de entrega.

COMPROMISOS			
N o	Descripción	Responsable	Fecha de Finalización
1			
2			
3			
4			

Ver Hoja de Asistencia (THA- DOC- 002)	
Ver Asistencia vía correo electrónico	
Fecha de Aprobación del Acta por los Asistentes:	

- Formato Deck de Pruebas para Analistas de procesos pruebas internas y Usuarios pruebas Externas.

Deck de Pruebas Mejoras	MC-DOC-XXX
	Versión X
	Página 32 de X

NOMBRE DE LA MEJORA:					
INFORMACIÓN GENERAL					
SOLICITANTES			AMBIENTE DE PRUEBAS		
NOMBRE	GERENCIA Y/O ÁREA		ANALISTA ASIGNADO		
			USUARIO PRUEBAS		
FECHA FINALIZACIÓN PRUEBAS			FECHA INICIO PRUEBAS		
INFORMACIÓN ESPECÍFICA					
OBJETIVOS DE LA PRUEBA					
CASOS EJECUTADOS POR USUARIOS DE PRUEBAS					
#	CASOS DE PRUEBA	RESULTADO OBTENIDO	OBSERVACIONES	¿PRUEBA EXITOSA?	
				SI	NO
USUARIOS					
USUARIO PRUEBAS:					
USUARIO FUNCIONAL:					

- Ficha técnica mejoras de procesos

FICHA TÉCNICA MEJORA DE PROCESOS							MC-DOC-XXX	
							Versión No. XX	
							Fecha: 00/00/000	
Nombre de la Mejora								
Gestor Ejecutivo responsable			Cargo:					
Gestor Operacional del proceso			Cargo:					
Descripción de la mejora								
Beneficios								
Proceso Impactado								
Otros procesos impactados								
Proceso Actual				Proceso Mejorado				
Criterios de Priorización							Validación de solicitud (Para Uso del Equipo de Procesos)	
							Ponderación	Resultado
Control: Mitiga un riesgo?	Cual?	Mitiga Riesgo	SI		NO		35,00%	0,00%
		Valoración Riesgo	Alto	Medio	Bajo			
Simplifica actividades: Automatiza actividades manuales? Si, diligenciar en N° de actividades actuales y N° de actividades automatizadas con la mejora.	¿Cuántas?	Simplifica actividades	SI		NO		15,00%	0,00%
		Total actividades			Actividades automatizadas			
Optimiza recursos: La mejora propuesta genera algún ahorro de tiempo y/o dinero? cuánto es el actual y cuánto es el ahorro?	¿Cuánto?	Optimiza recursos	Tiempo (H) Mes		\$(Mes)		50,00%	0,00%
			Actual	Ahorro	Actual	Ahorro		
Total							100,00%	0,00%
Observaciones (Para Uso del Equipo de Procesos):								
Verificación de resultados								
Fecha		Gestor Ejecutivo responsable						
Criterios de Priorización Reales							Validación de solicitud (Para Uso del Equipo de Procesos)	
							Ponderación	Resultado
Control: Mitiga un riesgo? Si, validar en la matriz de riesgos del proceso y su valoración	Cual?	Mitiga Riesgo	SI		NO		35,00%	0,00%
		Valoración Riesgo	Alto	Medio	Bajo			
Simplifica actividades: Automatiza actividades manuales? Si, diligenciar en N° de actividades actuales y N° de actividades automatizadas con la mejora.	¿Cuántas?	Simplifica actividades	SI		NO		15,00%	0,00%
		Total actividades			Actividades automatizadas			
Optimiza recursos: La mejora propuesta genera algún ahorro de tiempo y/o dinero? cuánto es el actual y cuánto es el ahorro?	¿Cuánto?	Optimiza recursos	Tiempo (H) Mes		\$(Mes)		50,00%	0,00%
			Actual	Ahorro	Actual	Ahorro		
Total							100,00%	0,00%
Observaciones (Para Uso del Equipo de Procesos):								

Ilustración 9: Ficha Técnica formato

Se adiciona a la ficha técnica una tabla de actividades para sustentar las actividades a eliminar con la utilización de la mejora y los tiempos de simplificación que se obtienen en los beneficios.

- Tiempos de ejecución para ficha técnica y verificación de resultados

Tipo	Nombre de la actividad	Cantidad/	TIEMPO DE EJECUCIÓN PROCESO						
			Tiempo sin	Tiempo sin mejora	Tiempo estimado	Tiempo estimado	Tiempo real	Tiempo real mejorado	
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0
					0		0	0	0

Ilustración 10: Tiempos Ejecución

Cronograma de seguimiento donde se lleva la priorización de las mejoras que se van a realizar en el plan de trabajo del periodo, con nombre de Analista de Procesos encargado y espacio para la planeación del Daily Scrum a fin de obtener datos reales de trabajo.

- Archivo Cronograma de priorización de Mejoras (Plan de trabajo)

FUNDACIÓN DELA MUJER

PERIODO: [Ejemplo del proyecto] FECHA: 12/02/16
 ANALISTA RESPONSABLE: [Ejemplo del responsable del proyecto]

#	MEJORA	Priorización	Fecha inicio	Fecha final	Días hábiles	DETALLES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				Sin Puntos Destacados	OBSERVACIONES			
							Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4					
1	Mejora 1	Analista 1				Descripción - Pruebas internas y - Pruebas externas y - Validación															0,0	0,0	
2	Mejora 2	Analista 1				Descripción - Pruebas internas y - Pruebas externas y - Validación																0,0	0,0
3	Mejora 3	Analista 1				Descripción - Pruebas internas y - Pruebas externas y - Validación																0,0	0,0
4	Mejora 4	Analista 1				Descripción - Pruebas internas y - Pruebas externas y - Validación																0,0	0,0
5	Mejora 5	Analista 1				Descripción - Pruebas internas y - Pruebas externas y - Validación																0,0	0,0
6	Mejora 6	Analista 1				Descripción - Pruebas internas y - Pruebas externas y - Validación																0,0	0,0
7	Mejora 7	Analista 1				Descripción - Pruebas internas y - Pruebas externas y - Validación																0,0	0,0

Ilustración 11: Cronograma mejoras

El banco de mejoras es un archivo elaborado en una hoja de cálculo (sheet) donde se evidencia los datos importantes de una mejora, especificando el estado en el que se encuentra, fechas de iniciación de cada etapa, días de elaboración, porcentajes criterios de priorización, datos de ahorro en tiempo y dinero para la presentación de informes y cruce de información para la verificación de los resultados con un estado final de Cumple o No cumple con las expectativas planteadas inicialmente.

- Banco de mejoras (mejoras en proceso)

Año	Trim.	Tipo	NOMBRE	Estado	GERENCIA	CARGOS	Fecha Requerimiento	Fecha Inicio desarrollo	Fecha de entrega	Salida a producción	Tiempo entrega usuario	Tiempo Total	Mitiga un riesgo	Simplifica actividades	Optimiza recursos	Priorización total

Ilustración 12: Banco de mejoras datos generales

- Banco de mejoras (Datos para informe gerencial)

Ahorro Hora - mes	Ahorro por año	Ahorro \$ por año	Meta Ahorro horas	Nº de meses de implementación a la fecha	Horas ahorradas a la fecha	\$ Ahorrado a la fecha	Observación

Ilustración 13: Banco mejora datos indicador

- Banco de mejoras (Verificación de resultados)

Verificación Mitiga un riesgo	Verificación Simplifica actividades	Verificación Optimiza recursos	Priorización total	Estado de verificación

Ilustración 14: Verificación.

10 Capítulo 9

Conclusiones y Recomendaciones

El proceso de mejora continua aporta grandes beneficios para la empresa, como aumento de la productividad, disminución de actividades y mitigación de riesgos, así, el área de proceso debe seguir con la metodología a fin de cumplir la promesa de requerimiento levantado para la elaboración de la herramienta, acertando con la necesidad del cliente y superando sus expectativas, el orden en su plan de trabajo es esencial para entregar en los tiempos establecidos al usuario y aumentado el porcentaje de cumplimiento del indicador gerencial.

El aumento de solicitudes dentro del banco de mejoras crea la necesidad de integración de nuevos colaboradores al equipo de trabajo y capacitaciones avanzadas para satisfacer las diferentes necesidades de los solicitantes, ya que al conocer la utilidad de las herramientas colaborativas de google en la organización crea ideas mucho más avanzadas de lo que pueden lograr los usuarios con ellas, así que el explorar para la incorporación de ideas nuevas y otros integrantes al equipo de trabajo trae con si una innovación en el proceso de mejora continua.

Los eventos de Scrum como el Daily Scrum, Sprint Review y retrospective son aplicaciones de un trabajo de equipo evolutivo puesto que el conocer y tener establecido metas cortas aumenta el porcentaje de cumplimiento del proyecto de una manera más asertiva sin tener que evidenciar al final de los proyecto que no se está llevando por un buen camino

La medición de los resultados nos ayuda a conocer la calidad de las herramientas y la ejecución de buenas prácticas dentro del equipo de trabajo, ya que aporta a las oportunidades de mejora haciendo del proceso adaptable a las situaciones presentadas sin perder la metodología.

Se recomienda un cambio en la interfaz en el contacto con el usuario colaborador, siendo el lugar donde se automatizan los procesos y crea un cambio digital en las labores diarias, es necesario una imagen apropiada donde utilicen un formulario HTML para el ingreso de solicitudes, más amigable con el colaborado, que lo incentive a crear propuestas de mejora y se sienta totalmente seguro que será atendida de la manera más asertiva posible en el menor tiempo.

11 Lista de Referencias

- EquipoDeProcesos. (Marzo de 2019). Capacitación procesos Fundación delamujer. (S. T. García, Entrevistador)
- Francia, J. (17 de Agosto de 2017). *The home of Scrum*. Recuperado el 2019, de <https://www.scrum.org/resources/blog/scrum-no-es-una-metodologia-es-un-framework>
- Fundación delamujer. (2019). *Fundación delamujer*. Obtenido de Fundación delamujer: <https://www.fundaciondelamujer.com/>
- HEXPOL. (17 de 10 de 2016.). *El método de mejora continua de procesos de HEXPOL ayuda a los clientes a optimizar la calidad, la productividad y el rendimiento*. Recuperado el Marzo de 2019, de Base de datos ebscohost: <http://web.b.ebscohost.com.consultaremota.upb.edu.co>
- RIPOLL, M. V. (26 de Octubre de 2010). *Blog Escuela de Organización Industrial*. Obtenido de Crónicas de la Mejora continua : <https://www.eoi.es/blogs/mariavictoriaflores/definicion-de-mejora-continua/>
- Sepulveda, J., & Fuentes, Y. (ene-jun2016). Scrum, Kanban y Canvas en el sector comercial, industrial y educativo. *Revista Antioqueña de las Ciencias Computacionales*, Vol. 6, p46-50. 5p.
- Sonia I. Mariño, P. L. (2014). *Implementación de SCRUM en el diseño del proyecto del Trabajo Final de Aplicación* . Corrientes: Scientia et Technica Año XIX, Vol. 19.
- Tecnológico Nacional Mexico. (2017). Obtenido de SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL: <http://www.itscentla.edu.mx/p/15/sistema-de-gestion-integral>

12 Anexos

Anexo A Hoja de vida supervisor

Msc. Ingeniería Industrial
DIANA M. SÁNCHEZ RAMÍREZ

www.linkedin.com/in/dianasanchez2104



PERFIL PROFESIONAL

Soy Magíster en Ingeniería Industrial con una gran capacidad de análisis y creatividad que me permite diseñar procesos enfocados en la optimización de los recursos disponibles. Tengo amplios conocimientos en investigación de operaciones y de mercados, análisis estocástico y planeación estratégica, y me siento preparada para liderar o emprender proyectos y estrategias innovadoras.

La razón por la que considero que puedo agregar un factor diferenciador en la compañía, es que soy una persona enfocada al logro que busca encontrar eficientemente soluciones a los problemas, optimizando los recursos. Todo esto lo complemento con mis habilidades comunicativas, de negociación y de persuasión.

FORMACIÓN

MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Universidad de los Andes
Énfasis en Sistemas de Producción y Logística
2009-2011
Promedio Acumulado: 4.23 sobre 5.0
Intercambio de Investigación Tesis II en convenio con Ecole des mines de Nantes, en Francia (Mar-Ago 2011).

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN PARA LA REVISTA INTERNACIONAL "MEDICAL DECISION MAKING"

Sánchez, Akhavan-Tabatabaei, Yeung.
"A Markov Decision Process Model for Cervical Cancer Screening Policies in Colombia", Medical Decision Making, vol. 37, 2: pp. 196-211.
Publicado Online Noviembre 1, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0272989X16670622>

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Universidad Industrial de Santander, UIS
Distinción CUM LAUDE 2003-2008
Promedio Acumulado: 4.33 sobre 5.0

HABILIDADES Y APTITUDES

Revenue Management:
Pricing, Capacity, Demand
Definición de estrategias
Investigación operaciones
Análisis Estocástico
Líder de Proyectos
Análisis de Datos

Microsoft Office:
Excel, Word, PowerPoint, Access
Programación VBA
Amadeus
Xpress

Responsable	Empática
Orientada al logro	Líder
Proactiva	Puntual
Negociadora	Constante
Creativa	Sociable

CONTACTO

Cel. 301 665 5980

Tel. (7) 619 0160

sanchez_dianita@hotmail.com

Carrera 8a # 12 - 91
Torre 2 Apto. 602
Abadías, Floridablanca.

EXPERIENCIA LABORAL

DIRECTORA OPERACIONES Y PROCESOS

FUNDACIÓN DELAMUJER

Abril 2018 - Actualmente

Soportar la operación de la organización frente a recaudos y desembolsos de clientes, conciliar los ingresos y egresos de aliados estratégicos, custodiar y administrar la documentación de procesos de la organización, y liderar la mejora continua de procesos de la organización mediante la automatización.

DIRECTORA GENERAL

CECAM INTERNACIONAL - REDCOL

Septiembre 2017 – Abril 2018

Gestionar y controlar la operación general de la empresa. Gestión comercial para ofertar cursos de inglés, gestionar la logística de operación, optimizar de los recursos financieros de la compañía. Logros principales: Implementación de líneas "Inglés para propósitos específicos", "semi-presencial" y programas internacionales, y apertura de programas en sedes nacionales.

COORDINADOR DE PRECIOS - REVENUE MANAGEMENT

AVIANCA

Septiembre 2013 – Septiembre 2017

Optimizar los ingresos de la compañía en regiones asignadas mediante la creación asertiva de productos tarifarios. Definir estrategias adecuadas de precios / canales/ productos/ condiciones de acuerdo a la demanda, su competitividad y tendencias de mercados.

ESPECIALISTA REVENUE MANAGEMENT

AVIANCA

Septiembre 2011 – Septiembre 2013

Optimizar los ingresos de rutas asignadas mediante la distribución de la capacidad entre los rangos tarifarios disponibles al público. Pronosticar demanda de clases y familias tarifarias por días, franjas horarias y temporadas, con el fin de proyectar correctamente los ingresos.

ASISTENCIA GRADUADA

Universidad de los Andes - Dpto de Ingeniería Industrial

Abril 2009 – Enero 2011

Dictar clase y brindar asistencia en el curso de Modelos Probabilísticos. Preparar material de tareas, proyectos, exámenes, ejercicios y quices, y brindar apoyo logístico a los profesores magistrales del curso. Desarrollar investigación en innovación y emprendimiento para la futura creación de un curso dentro de la universidad en el área


IDIOMAS

Español como idioma principal

 100%

Inglés como idioma secundario
leído/escrito/conversación:

- Toefl EBT (2010) : Puntaje: 93 /120
- Insituto de lenguas UIS (2004)
- Praxis de Colombia (1998)

 90% B2

REFERENCIAS LABORALES

FELIPE GOMEZ

felipe.gomez@avianca.com

Gerente Precios – Dirección Precios –
Vicepresidencia Optimización de Ingresos
Tel: (57) 1 5877700 ext. 1592

RAHA AKHAVAN-TABATABAEI

akhavan@sabanciuniv.edu

School of Management,
Sabanci University Istanbul, Turkey

REFERENCIAS PERSONALES

VICTOR DAVID ZULETA MARIN

vzuleta49@hotmail.com

Cel. 301 665 5980

RAFAEL EDUARDO ARDILA

farrardila@gmail.com

Cel. 317 383 4923