



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la
Producción**

**“Implementación de la metodología lean office en procesos
críticos en la unidad de postgrados de un centro de educación
superior”**

PROYECTO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

MAGÍSTER EN MEJORAMIENTO DE PROCESOS

Presentada por:

Ana María Romero Mendoza

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2021

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios porque su tiempo es perfecto.

A María Fernanda López,
M.Sc. por su invaluable ayuda
en la realización de este
proyecto.

DEDICATORIA

A mi esposo Enrique por su amor y su ayuda incondicional en todo momento.

A mis hijos porque son fuente inagotable de inspiración y alegría.

A mi familia por ser morada de paz y unión.

TRIBUNAL DE TITULACIÓN

Ángel Ramírez M., Ph.D.
DECANO DE LA FIMCP
PRESIDENTE

Ma. Fernanda López S., M.Sc.
DIRECTORA DE PROYECTO

María Denise Rodríguez Z., PhD
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Titulación, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

Ana María Romero Mendoza

RESUMEN

El presente proyecto consiste en la aplicación de herramientas lean office en la unidad de postgrados de un centro de educación superior con el propósito de aumentar el grado de satisfacción de sus clientes, disminuyendo los desperdicios de los procesos que se determinen críticos en la realización del servicio que se oferta.

Se comprende por desperdicios aquellos elementos que representan costos pero que no agregan valor al servicio que los clientes esperan recibir; entre éstos se encuentran los tiempos de espera, retrabajos, movimientos innecesarios, exceso de procedimientos, personal subutilizado.

La entidad objeto de estudio es una unidad académica dedicada a la enseñanza superior de cuarto nivel desde el año 2013, con un aumento importante de estudiantes en el transcurso de los años y con 4 maestrías en ejecución a la presente fecha.

Las universidades, al igual que las organizaciones que producen bienes, están orientadas a cubrir las necesidades de sus clientes en los intangibles que ofrece. Por esta razón es importante analizar si se está cubriendo con las expectativas de los clientes externos como lo son estudiantes, egresados y graduados, así como de los clientes internos, esto es personal docente y administrativo.

En este sentido, se ha diagnosticado la percepción de los actores del sistema respecto al servicio que se da en los programas de postgrados, inicialmente está en el 75% promedio de aceptación de los clientes. Se identificaron los procesos críticos que generaban insatisfacción en los clientes: Acompañamiento en la ejecución de los cursos y Atención al cliente.

Se construyeron los flujos de los procesos críticos y los flujos de valor actual del servicio. Se identifican los desperdicios en este recorrido, priorizando a aquellos que tienen más incidencia sobre los clientes.

Además, se identificaron los recursos con lo que se cuenta para la realización del servicio, tales como personal y sus funciones, unidades de apoyo, infraestructura, y canales de comunicación. Se seleccionaron prácticas lean para eliminar los desperdicios tales como estandarización de procesos, procedimientos y formatos de respuesta, establecimiento de los tiempos de respuesta, 5S en el archivo digital, uso de un gestor de tareas para el control y seguimiento de lo planificado.

Luego del análisis de los hallazgos se planteó la mejora de los procesos seleccionados en función de una propuesta de flujo de valor futuro del servicio esperado por los clientes. Así también se implementó la propuesta de los procesos mejorados y las herramientas lean seleccionadas, luego se evaluó su efectividad en los actores del sistema.

Finalmente, para la evaluación y el control de las mejoras implementadas se midió el grado de satisfacción de los estudiantes, docentes y coordinadores académicos dando como resultado el 87% de aceptación de los clientes mencionados. Además, se monitorearon las solicitudes que ingresaron los clientes luego de las mejoras implementadas logrando el cumplimiento del 50% de los tiempos de respuestas propuestos en la mejora. La disminución de los desperdicios también se reflejó en el flujo futuro de valor esperado que se construyó para el proceso de Atención al cliente, en el que disminuyó el tiempo de preparación y el tiempo de ciclo.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS.....	IV
SIMBOLOGÍA.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
CAPÍTULO 1	
1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
1.1 Antecedentes.....	12
1.2 Planteamiento del problema.....	13
1.3 Formulación del problema	16
1.4 Objetivos	17
1.4.1 Objetivo general.....	17
1.4.2 Objetivos específicos.....	17
1.5 Justificación.....	18
1.6 Alcance.....	18
1.7 Restricciones.....	18
1.8 Resultados esperados.....	19
CAPÍTULO 2	
2. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.....	20
2.1 Definición de términos básicos	20
2.2 Variables	24
2.3 Población y muestra	26
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
2.5 Técnicas de procedimiento y análisis de datos.....	27
CAPÍTULO 3	
3. SITUACIÓN ACTUAL. RECURSOS, DESPERDICIOS Y MÉTRICAS	
LEAN A UTILIZAR	29
3.1 La unidad de postgrados de la Facultad y su contexto.....	29
3.1.1 Servicios que ofrece.....	30
3.1.2 Histórico de datos relevantes.....	32
3.2. Recursos involucrados en la dotación del servicio.....	36
3.2.1.Organigrama.....	36
3.2.2.Infraestructura.....	37
3.2.3.Canales de comunicación con los clientes. Sistema documental.	38

3.3 Mapa de procesos.....	42
3.3.1 Macroproceso.....	42
3.3.2 Procesos y procedimientos críticos.....	45
3.3.3 Flujo de valor actual del servicio.....	50
3.4. Hallazgos de desperdicios por tipo y por proceso.....	55
3.5. Selección de herramientas lean para la eliminar desperdicios.....	59
CAPÍTULO 4	
4. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	60
4.1. Procesos críticos mejorados.....	60
4.2 Flujo de valor futuro en función del servicio esperado por los clientes.	64
4.3. Implementación de los procesos mejorados y técnicas lean.....	65
4.4. Evaluación de la mejora implementada.....	69
CAPÍTULO 5	
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
5.1. Conclusiones.....	76
5.2. Recomendaciones.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1	13
Figura 3.1	33
Figura 3.2	34
Figura 3.3	35
Figura 3.4	35
Figura 3.5	36
Figura 3.6	38
Figura 3.7	41
Figura 3.8	43
Figura 3.9	44
Figura 3.10	45
Figura 3.11	48
Figura 3.12	49
Figura 3.13	51
Figura 3.14	53
Figura 3.15	58
Figura 4.1	61
Figura 4.2	63
Figura 4.3	64
Figura 4.4	65
Figura 4.5	69
Figura 4.6	70
Figura 4.7	71
Figura 4.8	72

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Resultados de la encuesta a los docentes de los postgrados de la Facultad. Junio 2020.....	14
Tabla 2	Variables evaluadas en los docentes y coordinadores académicos de los postgrados de la Facultad.....	25
Tabla 3	Variables evaluadas en los estudiantes de los postgrados de la Facultad.....	26
Tabla 4	Indicador de los objetivos estratégicos relacionados con postgrados en el plan estratégico de la Facultad 2020-2022.....	30
Tabla 5	Servicios que ofrece la unidad de postgrados de la Facultad.....	32
Tabla 6	Matriz de priorización de procesos críticos.....	46
Tabla 7	Tipo de desperdicios en los procesos críticos.....	57
Tabla 8	Herramientas Lean para eliminar desperdicios.....	59
Tabla 9	Seguimiento al plan de implementación de mejoras en los procesos críticos.....	66
Tabla 10	Resultados de la encuesta a los estudiantes de postgrados de la Facultad. Febrero 2021.....	73
Tabla 11	Resultados de la encuesta a los docentes de postgrados de la Facultad. Febrero 2021.....	74
Tabla 12	Comparativo de resultados por año de las encuestas a los estudiantes y docentes de postgrados de la Facultad.....	75

CAPÍTULO 1

1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

La Unidad de Postgrados de determinada Facultad se creó en el año 2013 ofertando inicialmente la Maestría en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En octubre de 2020 se encuentran vigente los programas de maestría con las cohortes que se muestran a continuación:

- Maestría en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo. 4ta. Cohorte.
- Maestría en Mejoramiento de Procesos. 4ta. y 5ta. Cohorte.
- Maestría en Gestión de Procesos y Seguridad de Alimentos. 1era y 2da. Cohorte.
- Maestría en Ciencias de los Alimentos. 2da. Cohorte.
- Maestría en Ciencias de Ingeniería Mecánica. 1era. Cohorte.

Respecto a la base legal que rige a la entidad educativa, de acuerdo al Art. 2 del Reglamento de Postgrados del centro de educación superior del presente estudio, los programas de postgrados de la Institución están normados por las disposiciones de la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento General, por el Reglamento de Presentación, y Aprobación de Proyectos de Carreras y Programas de Grado y Postgrados de las Universidades y Escuelas Politécnicas; el Reglamento de Régimen Académico; el Reglamento de Doctorados, y los reglamentos y resoluciones que en materia de postgrados adopte el Consejo de Educación Superior (CES); el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), y la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT); por lo dispuesto en el Estatuto de la Institución, los instructivos que se deriven de su Reglamento, y demás disposiciones de la normativa institucional que sean pertinentes.

Bajo el mismo artículo del Reglamento en mención, se especifica que en las Unidades Académicas, o en cada uno de los programas de postgrados, se podrán establecer normas complementarias (políticas, reglamentos, instructivos o lineamientos) que deberán tomar en cuenta las características de los estudios que imparten, en particular si estos se ofertan en conjunto con otras instituciones

nacionales o internacionales, mediante la suscripción de convenios, alianzas, contratos de cooperación, u otros tipos de documentos legales.

1.2. Planteamiento del problema

En los últimos 5 años se ha experimentado un aumento importante de maestrantes en la unidad de postgrados de la Facultad, tal como se observa en la Figura 1.1 N° de estudiantes que han cursado los postgrados de la Facultad por año, este incremento ha ocasionado mayor volumen de trabajo en los procesos administrativos, quedando bajo criterio del personal operativo soluciones que difieren entre sí y que no terminan de cubrir las necesidades de todos los solicitantes.



FIGURA 1.1 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES DE LOS POSTGRADOS EN LA FACULTAD

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad. Diciembre 2020)

Hasta mayo de 2019 la unidad estaba bajo la dirección de coordinadores a tiempo parcial que atendían los asuntos relacionados a las maestrías combinando sus actividades con la docencia y demás actividades académicas de pregrado. Ventajosamente, desde junio 2019 hasta la actualidad, la oficina de postgrado cuenta con un coordinador a tiempo completo a cargo de la administración.

Uno de los objetivos del actual coordinador administrativo es instaurar políticas de mejora continua en los procesos que se ejecutan en los postgrados de la Facultad, en este sentido implementó herramientas de medición de la satisfacción de los clientes que reciben el servicio y fijó un estándar mínimo de satisfacción del 80% de los encuestados. Se entiende como “satisfecho” a aquellos clientes que dan una calificación de “muy satisfecho”, “satisfecho”, “excelente” o “aceptable” a los aspectos que se estén evaluando.

Desde abril a junio de 2020 se evaluó el servicio administrativo y la comunicación que reciben los estudiantes de postgrado durante la ejecución de las clases de los 8 módulos de los programas vigentes en la Facultad. En 2 de los 8 cursos evaluados se obtuvo un porcentaje de aceptación del 77% promedio de los evaluados, esto es por debajo del 80% establecido como estándar mínimo.

En el mes de junio de 2020 se realizó una encuesta a los docentes y coordinadores de los programas de postgrado de la Facultad para conocer su percepción respecto al soporte que reciben para el desarrollo de sus cátedras. En la Tabla 1 se observa el listado de los aspectos en los que se obtuvo una calificación de “excelente” o “aceptable” por debajo del estándar mínimo de aceptación de los clientes establecido por la unidad. El valor promedio de aceptación en estos aspectos es del 73%.

TABLA 1
RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS DOCENTES DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD. JUNIO 2020

ENCUESTA A LOS DOCENTES DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD JUNIO 2020	% de respuestas "EXCELENTE" Y "ACEPTABLE"
¿Cómo evalúa el proceso de pago por los servicios que ha prestado en los programas de postgrados?	67%
Si aplica para usted, ¿Cómo evalúa la plataforma que soporta el desarrollo de las clases virtuales de la materia a su cargo?	69%
¿Cómo evalúa la agilidad de los trámites administrativos de la Unidad de Postgrados de la Facultad?	71%
¿Cómo evalúa la asistencia de los maestrantes a clases?	71%
¿Cómo evalúa la dotación de los recursos necesarios para impartir sus clases de postgrado en la Facultad?	76%
¿Cómo evalúa la comunicación y actualización de los procesos administrativos, de docencia, vinculación e investigación, relacionados con los programas de postgrados de la Facultad?	76%
¿Cómo evalúa la plataforma que usted ha manejado para la gestión académica de postgrado(Sidweb/Canvas)?	76%
¿Cómo evalúa el proceso de contratación docente en los programas de postgrados de la Facultad?	76%
% PROMEDIO DE RESPUESTAS "EXCELENTE" Y "ACEPTABLE"	73%

(Fuente: Encuesta a los docentes de postgrados de la Facultad. Junio 2020)

El personal que labora en la unidad aplica los procesos en virtud de la experiencia que han adquirido en el cargo o dependen del criterio del coordinador de postgrados, lo que ocasiona retrasos en las respuestas, distorsión de la información, retrabajos, demoras, tareas inconclusas, movimientos innecesarios, que finalmente se traducen en desinterés de potenciales clientes e insatisfacción de los actores del sistema.

De las encuestas mencionadas anteriormente, se identifican desperdicios como demoras, retrabajos, defectos en el servicio y procedimientos inadecuados en los aspectos evaluados que se mencionan a continuación:

En las encuestas a los docentes y coordinadores académicos:

- Pago de los docentes de postgrado
- Contratación de docentes de postgrado
- Desarrollo de clases de postgrado
- Planificación de inicio de los cursos de los programas de postgrado
- Gestión de plataformas virtuales que soportan el proceso académico
- Comunicación de procesos, procedimientos, avisos y notificaciones del área administrativa de postgrados de la Facultad

En las encuestas a los estudiantes:

- Gestión administrativa de la unidad de postgrados. Acompañamiento en la ejecución de las clases.
- Comunicación de procesos, procedimientos, avisos y notificaciones del área administrativa de postgrados de la Facultad

Cabe mencionar que en el mes de noviembre de 2020 también se evaluó al personal administrativo que tiene relación con la unidad de postgrados de la Facultad, identificados como otro grupo de clientes internos de dicha dependencia. Se encuestó a 25 personas, entre autoridades y personal administrativo para valorar el nivel de satisfacción respecto al servicio que reciben de la unidad. Se obtuvo la respuesta de 17 personas, resultando que el 97% en promedio califica de “muy satisfactorio” y “satisfactorio” los aspectos relacionados con el servicio que reciben, por lo tanto, en este grupo se cumple el estándar mínimo de satisfacción propuesto por la unidad.

Por lo anterior expuesto, la unidad de postgrados de la Facultad requiere tener una estructura orientada a la satisfacción de sus clientes, esto es estudiantes, docentes y coordinadores académicos, basada en procesos estandarizados que efectivamente agreguen valor al servicio, en los que se eliminen los desperdicios y se proporcione orden y cultura de mejoramiento continuo.

1.3. Formulación del problema

Se realizaron las siguientes preguntas:

• ¿Qué? -- ¿Qué es el defecto?

Insatisfacción de los estudiantes, docentes y coordinadores académicos de postgrados por retrabajos, defectos en el servicio, y procedimientos inadecuados.

• ¿Dónde? – ¿Dónde es observado geográficamente el defecto? ¿En qué parte del producto?

En el desarrollo de los programas de postgrados de la Facultad.

• ¿Cuándo? – ¿Cuándo se observa el defecto? ¿Cuál es su historia? ¿Existe un patrón de comportamiento?

En las encuestas realizadas a:

- Estudiantes cursando los programas de postgrados en el periodo abril-junio 2020.
- Docentes y coordinadores académicos de postgrados a junio de 2020.

• ¿Qué tanto? ¿Cuántos objetos presentan el defecto? ¿Cuántos defectos se presentan por objeto? ¿Cuál es la tendencia?

Se evaluó el servicio administrativo y la comunicación que reciben los estudiantes de postgrado durante la ejecución de las clases de los 8 módulos de los programas vigentes en la Facultad. En 2 de los 8 paralelos se obtuvo un porcentaje de aceptación del 77% promedio de los maestrantes evaluados.

Se realizó una encuesta a los docentes y coordinadores de los programas de postgrado de la Facultad para conocer su percepción respecto al soporte que reciben para el desarrollo de sus cátedras. Se obtuvo una calificación de “excelente” o “aceptable”, cuyo valor promedio es 73%.

• ¿Cómo lo sé? – ¿Cuál es el estándar que no se cumple?

La unidad de postgrados de la Facultad fijó un estándar mínimo de satisfacción del 80% de los encuestados. Se entiende como “satisfecho” a aquellos clientes que dan una calificación de “muy satisfecho”, “satisfecho”, “excelente” o “aceptable” a los aspectos que se estén evaluando.

En las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y coordinadores académicos a mediados del año 2020 se obtuvo resultados por debajo del 80% establecido como estándar mínimo.

Resultando el enunciado del problema que se muestra a continuación:

Los resultados de las encuestas realizadas a mediados del año 2020 a los estudiantes, docentes y coordinadores académicos de los programas de postgrados de la Facultad denotan un 75% en promedio de satisfacción en las actividades de apoyo al proceso formativo de cuarto nivel, sin embargo, la unidad de postgrados de la Facultad estableció un estándar mínimo de satisfacción del 80%. Hay indicios de la existencia de desperdicios que inhiben el flujo de valor del servicio ofertado, así también requerimientos y reclamos no atendidos de los clientes.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Aumentar el grado de satisfacción de los clientes disminuyendo los desperdicios de los procesos críticos de la unidad de postgrados de la Facultad mediante la aplicación de la metodología lean office y así promover una cultura de mejora continua.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer el flujo de valor del servicio esperado por los clientes para determinar los procesos críticos dentro de la unidad de postgrados.
- Elaborar una propuesta mejorada de los procesos críticos para disminuir el porcentaje de alumnos, profesores y coordinadores insatisfechos.
- Implementar y evaluar herramientas lean office que permitan asegurar la mejora continua de la unidad de postgrados

1.5. Justificación

Por lo general, los flujos de información en los sistemas de oficina se encuentran poco estructurados y utilizan una programación informal, lo que dificulta la identificación y el mapeo de sus flujos de valores. Además, los departamentos administrativos suelen admitir varios flujos de valor, lo que hace que sea aún más difícil documentar el flujo de trabajo de cada flujo de valor individual (Beau & Drew A., 2004). Del mismo modo, se requiere un tratamiento que permita identificar todos los flujos existentes en la oficina de postgrados de la Facultad y orientarlos a los requerimientos de los clientes internos y externos.

Se considera oportuna la aplicación de herramientas de manufactura esbelta en los procesos de la unidad de postgrados, porque existe un compromiso de la dirección y personal idóneo para adaptarse a procesos más ágiles y flexibles incorporando cambios que agreguen valor a aquello que el cliente espera recibir y que satisface sus necesidades (Barón & Rivera, 2012).

Por otro lado, es importante valorar el servicio de formación de postgrado como una fuente de autogestión que inyecta flujo a la academia. Los sistemas Lean pueden hacer que un negocio sea más competitivo y más propenso a sobrevivir. Un sistema lean puede traducirse en una mayor participación de mercado. (Tapping & Shuker, 2003)

Finalmente, González (2007) cree importante abordar las herramientas lean o de manufactura esbelta como una solución para la identificación y eliminación de desperdicios, mejorar la calidad y reducir tiempos y costos en el proceso.

1.6. Alcance

El presente proyecto es aplicado a la unidad de postgrados de la Facultad basado en sus necesidades, situación actual y colaboración del personal de esta dependencia. No contempla implementación o mejora en otras unidades académicas de la Universidad.

1.7. Restricciones

Las actividades académicas de todas las dependencias de la Universidad están orientadas por una normativa institucional basada en la Ley de Educación Superior a nivel nacional, reglamentos externos e internos, códigos y resoluciones de Consejo Universitario y Directivo que contemplan los derechos, obligaciones, beneficios y sanciones para establecer y orientar el actuar de toda la comunidad universitaria, por lo tanto la propuesta del presente estudio no modificará procesos ni planteará mejoras en aquellas actividades que se realizan para cumplimiento de la Ley y sus derivados.

Así también, este proyecto no implica gastos monetarios para la unidad de postgrados de la Facultad ni compromiso presupuestario extra al ya aprobado en el tiempo y por las instancias pertinentes.

1.8. Resultados esperados

Se acordó con el jefe administrativo de la unidad de postgrados de la Facultad aumentar el 10% promedio de satisfacción de estudiantes, docentes y coordinadores académicos aplicando la metodología lean office.

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

2.1. Definición de términos básicos

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La Norma ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario define a la satisfacción del cliente como:

“Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes”.

Nota: Puede que la expectativa del cliente no sea conocida por la organización, o incluso por el propio cliente, hasta que el producto o servicio se entregue. Para alcanzar una alta satisfacción del cliente puede ser necesario cumplir una expectativa de un cliente incluso si no está declarada, ni está generalmente implícita, ni es obligatoria.

En el apartado 9.1.2 Satisfacción del Cliente, la misma norma enlista requisitos que las organizaciones deben cumplir para encaminarse a cubrir las expectativas de sus clientes:

- *La organización debe monitorear las percepciones de los clientes sobre el grado en que sus necesidades y expectativas se han cumplido.*
- *La organización debe determinar y desarrollar métodos para recopilar datos, procesar información, evaluar esa información y presentar resultados con respecto a la satisfacción del cliente.*

Según González (2019), el monitoreo de la satisfacción del cliente permite la identificación temprana de problemas relacionados con la calidad, el rendimiento y la funcionalidad del producto o servicio y las expectativas no satisfechas de los clientes; por lo tanto, comprender sus necesidades actuales y futuras permitirá también cumplir con sus requisitos y superar sus expectativas.

LEAN

De acuerdo al Instituto Lean Management de España, Lean consiste en crear el mayor valor para el cliente mientras se minimiza el desperdicio: recursos, tiempo, energía y esfuerzo. (Lean Enterprise Academy, 2007)

Bajo el mismo concepto, Dan Jones (2007) agrega que una idea fundamental detrás de Lean es ver que el valor del cliente es creado por las acciones de diferentes personas a través de muchos departamentos y organizaciones. La conexión de éstos sin fisuras, de extremo a extremo, o valor de flujo de proceso, para cada familia de productos, revela literalmente, cientos de oportunidades para acelerar el flujo, eliminando los pasos que no añaden valor y alineando la creación de flujo de valor con la demanda de los clientes.

Según Womack y Jones (1996), el pensamiento lean está basado en cinco principios: especificar con precisión el concepto de valor para cada producto específico, identificar el flujo de valor para cada producto, hacer que el valor fluya sin interrupciones, dejar que el consumidor atraiga hacia sí (pull) el valor procedente del fabricante, y perseguir la perfección.

Respecto a la aplicación Lean en organizaciones que ofrecen servicios, al igual que ocurre en el mundo industrial, se desarrollan mediante procesos integrados por actividades que deben gestionarse de la forma más eficiente posible. El interés del enfoque lean en los procesos de servicios, lo mismo que en cualquier proceso empresarial, más allá de su interés en la gestión de las operaciones industriales, es lo que ha determinado que, en la actualidad se hable de Lean Management. (Womack & Jones, 2005).

Tal como lo menciona Araujo (2011) , la filosofía Lean recurre a herramientas y metodologías sencillas donde las personas desempeñan el papel principal para la eliminación de desperdicios y creación de valor; e intenta hacer una revisión rápida y directa de las principales:

- a) Para identificar los problemas se utilizan técnicas de brainstorming y empowerment con los clientes y trabajadores, por ejemplo: Workshops, mapas de flujo de valor (Value Stream), la Gestión visual;
- b) Para identificar la raíz o causas de los problemas se utilizan también los Workshops, los mapas de flujo de valor (Value Stream, la Gestión visual, la técnica de los “5 por qué” y los diagramas de Ishikawa;
- c) Para resolver los problemas, se utilizan técnicas de desarrollo de objetivos estratégicos (Técnica Hoshin kanri), la Gestión Visual, etc.

LEAN OFFICE

Es una metodología fundamentada en la filosofía LEAN que consiste en dar un valor agregado reduciendo los desperdicios en los procesos de oficina y de servicios. Para poder mejorar mediante esta metodología es muy importante identificar, analizar y evaluar los desperdicios o mudas que se producen en una organización.

El incremento de la productividad va a implicar no solo una reducción de costes administrativos, o una mejora en la prestación de servicios, sino una mayor calidad de la información que será usada por los Directivos para la toma de mejores decisiones. (SGS Productivity by Leansis, 2016)

Lean office desmitifica la aplicación de los métodos lean y va más allá de las herramientas básicas para entrar en el detalle de los conceptos clave de la metodología lean cuando se aplican en los entornos administrativos y de servicios. Una herramienta es buena si su aplicación también lo es, y para obtener todos los beneficios hay que aplicar herramientas Lean en el contexto del rediseño del proceso de negocio global. Afortunadamente, existe una herramienta, el Mapa del Flujo de Valor (VSM) que le ayudará a evitar este problema. El Mapa del Flujo de Valor, le puede ayudar a ver el proceso global y el panorama general. (Locher, 2017).

Don Tapping and Tom Shuker (2003) detallan los principios a considerar para construir el flujo de valor VSM en áreas administrativas aplicando la metodología lean office:

1. Definir el valor desde la perspectiva de su cliente.
2. Identificar el flujo de valor.
3. Eliminar los siete desperdicios.
4. Hacer que el trabajo fluya.
5. Tirar del trabajo, no empujarlo.
6. Perseguir la perfección.
7. Continuar mejorando.

DESPEDICIOS

Para comprender al detalle la filosofía Lean es necesario profundizar en el concepto de desperdicio. Womack (1996) se refiere a los desperdicios como “Muda” en japonés o “despilfarros”, específicamente toda aquella actividad humana que absorbe recursos, pero no crea valor: fallos que precisan rectificación, producción de artículos que nadie desea y el consiguiente amontonamiento de existencias y productos sobrantes, pasos en el proceso que realmente no son necesarios, movimientos de empleados y transporte de productos de un lugar a otro sin ningún propósito, grupo de personas en una actividad aguas abajo, en espera porque una actividad aguas arriba no se ha entregado a tiempo, y bienes y servicios que no satisfacen las necesidades del cliente.

Dentro de los procesos tradicionales del sistema de Toyota (TPS) se identificaron a los desperdicios como costes improductivos a eliminar.

Cuatrecasas (s.f.) presenta los distintos desperdicios que Toyota halló en su momento, más los instrumentos o herramientas que se generaron:

Producir lo que no es requerido por el mercado, o hacerlo antes de que lo requiera.

Naturalmente, ello acabó constituyendo uno de los desperdicios tipificados por el sistema de Toyota (TPS), la sobreproducción. A su vez, la eliminación de este desperdicio supuso una parte básica del modelo de gestión y las herramientas del mismo que se materializaron en el concepto de Pull.

Acumular materiales y/o productos antes de lo necesario: éstos deben estar en el lugar preciso en el momento oportuno. El desperdicio correspondiente fue, esta vez, el inventario o stock y el instrumento desarrollado para evitarlo, el Just in time.

La progresión irregular e, incluso, detención del flujo de producto en los procesos, que podían tener lugar por muy diversas causas. De la misma forma que son muchas las causas que podían provocarlo, varios son los desperdicios en este caso: sobre procesamiento, transportes, movimientos, esperas, reprocesado y, desde luego, inventario (una vez el flujo detenido, el producto pasa a constituir un inventario).

El instrumento del TPS para evitarlo fue, en este caso, pasar a la operativa en flujo y olvidarse de las implantaciones de tipo funcional, tan utilizadas como apreciadas en el mundo tradicional.

La operativa por lotes, que provoca directamente detenciones en el flujo (las unidades del lote que están esperando en el mismo, para ser procesadas) y el stock que constituye en sí el lote. Además del inventario ¡una vez más!, se dan desperdicios en esperas. El principio del TPS que trata de evitar este coste improductivo, fue esta vez, el conocido como one piece flow, es decir, la operativa en flujo (como ya se ha comentado), pero con el producto avanzando unidad a unidad.

Los desequilibrios propios de la operativa tradicional, debidos a la tendencia de optimizar cada operación por separado y, además, en implantaciones de carácter funcional y personal especialista. Es decir, olvidarse del proceso. Con estos desequilibrios aparecen, además, los temidos cuellos de botella.

Los desperdicios son, en este caso, más inventarios y esperas. Y, el principio o instrumento desarrollado por el TPS para evitar este tipo de improductividades, es el equilibrado o balanceado que, a su vez, requiere de una herramienta imprescindible, la flexibilidad, que Toyota desarrolló con el nombre de Shojinka. Sin ella, el balanceado es poco menos que inalcanzable.

El balanceado por sí solo no es suficiente, ya que supone que todos los puestos de trabajo trabajan al mismo ritmo, pero no podemos olvidar que este ritmo debe acoplarse a la demanda si no se quiere incurrir en sobreproducción (con el correspondiente inventario) o, en el caso contrario, no poder satisfacer dicha demanda.

Y el instrumento desarrollado en este caso por el TPS se conoce como Takt time, el cual no podría implementarse sin la flexibilidad, absolutamente necesaria para ajustar el ritmo de la operativa al que sea conveniente.

Por último, y al margen de todo lo expuesto, las actividades que se tienen lugar en los procesos, pueden contener improductividades en sí mismas, si no se plantean y ejecutan de forma correcta (el desperdicio sería ahora el reprocesado) y sin consumir más recursos de los necesarios (lo que daría lugar al desperdicio conocido como sobre procesamiento). Las herramientas desarrolladas en el TPS fueron, en este caso, la estandarización, jidoka y poka-yoke, entre otras.

Finalmente, la eliminación de los desperdicios es una tarea que nunca acaba, ya que supondría alcanzar la perfección. Este aserto da lugar al último de los grandes principios del TPS, la mejora continua, la mejora que no acaba.

2.2. Variables

Se establece como variable de respuesta o dependiente el **Nivel de satisfacción promedio** de los estudiantes, docentes y coordinadores académicos de los postgrados de la Facultad. Esta variable corresponde se clasifica como cualitativa de tipo ordinal.

Así también se definen las variables de entrada o independientes por tipo de cliente evaluado:

TABLA 2
VARIABLES EVALUADAS EN LOS DOCENTES Y COORDINADORES
ACADÉMICOS DE LOS POSTGRADOS DE LA FACULTAD

N°	VARIABLES EVALUADAS EN LOS DOCENTES Y COORDINADORES ACADÉMICOS DE LOS POSTGRADOS DE LA FACULTAD	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA
1	Recursos para impartir las clases	Cualitativa	Nominal
2	Gestión de la coordinación académica del programa		Ordinal
3	Comunicación de novedades relacionadas a la cátedra		Ordinal
4	Comunicación, actualización y difusión de los procesos relacionados a la cátedra		Ordinal
5	Plataforma de gestión académica de postgrado(Sidweb/Canvas)		Ordinal
6	Tiempo de publicación de notas en el sistema académico		Ordinal
7	Soporte tecnológico que ha recibido para impartir su materia		Ordinal
8	Estado de las aulas de postgrado de la Facultad de las clases presenciales		Ordinal
9	Agilidad de los trámites administrativos de la Unidad de Postgrados		Ordinal
10	Atención del personal administrativo de la Unidad de Postgrados		Ordinal
11	Proceso de contratación docente en los programas de postgrados		Ordinal
12	Proceso de pago por servicios de docencia en los programas de postgrados		Ordinal
13	Presentación del programa de la materia en la primera semana de clases por parte del docente		Ordinal
14	Cumplimiento de los objetivos de la materia por parte de los maestrantes		Ordinal
15	Dificultades en los maestrantes para recibir las clases		Ordinal
16	Nivel académico requerido de los maestrantes para cursar las materias		Ordinal
17	Asistencia de los docentes a las clases programadas en sus materias		Ordinal
18	Puntualidad de los docentes a las clases programadas en sus materias		Ordinal
19	Cumplimiento del programa de su materia en los tiempos previstos		Ordinal
20	Retroalimentación de las encuestas a los estudiantes sobre el desarrollo de las materias		Ordinal
21	Mejoras que plantearía para el programa de maestría		N/A

(Fuente: Propia. Noviembre 2020)

TABLA 3
VARIABLES EVALUADAS EN LOS ESTUDIANTES DE LOS POSTGRADOS DE LA FACULTAD

N°	VARIABLES EVALUADAS EN LOS ESTUDIANTES DE LOS POSTGRADOS DE LA FACULTAD	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE CUALITATIVA
1	Gestión administrativa de la unidad de postgrados durante las clases	Cualitativa	Ordinal
2	Gestión de los docentes en el desarrollo de las clases		Ordinal
3	Gestión del coordinador académico		Ordinal
4	Servicio de conserjería		Ordinal
5	Contenido académico de las materias		Ordinal
6	Instalaciones		Ordinal
7	Plataforma de gestión de las materias		Ordinal
8	Comunicación de novedades relacionadas al programa de maestría que cursan		Ordinal
9	Comunicación de procesos, procedimientos, avisos y notificaciones del área administrativa de postgrados de la Facultad		Ordinal

(Fuente: Propia. Noviembre 2020)

2.3. Población y muestra

Población Objetivo:

- Cohortes de estudiantes cursando los 4 programas de postgrados activos a abril de 2020, en la facultad de un determinado centro de educación superior.
- Planta docente y coordinadores académicos de los 4 programas de postgrados activos a junio de 2020, en la facultad de un determinado centro de educación superior.

Unidades de investigación:

- Estudiantes cursando los 4 programas de postgrados en ejecución de la Facultad.
- Docentes y coordinadores académicos de los 5 programas de postgrados en ejecución de la Facultad.

Censo:

- Se encuesta a todos los estudiantes activos que figuran en la lista de los 8 cursos en ejecución dentro de sus respectivos programas de postgrado en la Facultad.

- Se encuesta a 21 docentes de la nómina de los programas de postgrados en ejecución que facilitó la unidad de postgrados de la Facultad.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se recabó información inicial a través de plantillas de encuestas por tipo de cliente que se adjuntan en el ANEXO A. La encuesta de los docentes y coordinadores académicos está compuesta por 20 preguntas, mientras que la encuesta de los estudiantes contiene 9 preguntas. Los formatos de encuestas contemplan respuestas cerradas, de opción múltiple, en una escala ordinal tipo Likert con 5 valores que representan el nivel de satisfacción actual de los encuestados respecto a varios aspectos relacionados con la realización del servicio que reciben en los postgrados de la Facultad, en donde:

- 1 = “muy insatisfactorio”, “inaceptable”.
- 2 = “insatisfactorio”, “deficiente”.
- 3 = “imparcial”.
- 4 = “satisfactorio”, “aceptable”.
- 5 = “muy satisfactorio”, “excelente”.

Una vez implementada la propuesta de mejora, con el propósito de evaluar su efectividad, se encuestará bajo la misma plantilla de preguntas, a los estudiantes y docentes de los diferentes programas de postgrado de la Facultad.

2.5. Técnicas de procedimiento y análisis de datos

Se tabulan los datos obtenidos de las encuestas iniciales realizadas a los estudiantes y a los docentes/coordinadores académicos. Se obtiene el porcentaje promedio de aquellos que han calificado como “muy satisfactorio/excelente” y “satisfactorio/aceptable” a los 9 aspectos evaluados en los cursos activos de los estudiantes de los postgrados y a los 20 aspectos evaluados en la plantilla de docentes y coordinadores académicos de los postgrados activos de la Facultad.

En este sentido, se contrasta el porcentaje promedio de clientes que han evaluado satisfactoriamente el servicio con el estándar mínimo fijado por el coordinador administrativo de la unidad de postgrados de la Facultad y se fijan acciones en función del resultado.

Se plantea la aplicación de la metodología lean office para mejorar el nivel de satisfacción de los clientes que reciben los servicios de la unidad de postgrados de la Facultad, mediante la utilización de técnicas lean orientadas a agregar valor a los servicios esperados por los clientes, mediante la eliminación de los

desperdicios y acciones que no agregan valor en la gestión administrativa y de soporte para el desarrollo de los programas de cuarto nivel que se están ejecutando.

Se construye el flujo de valor actual del servicio y se identificarán los procesos críticos en este recorrido, mediante una matriz de priorización de problemas, identificando a aquellos que generan mayor incidencia en los clientes para luego analizar los desperdicios presentes en cada aspecto evaluado.

Para el tratamiento de los desperdicios hallados, se categorizarán en los grupos que se muestran a continuación:

- Sobreproducción
- Defectos
- Inventario innecesario
- Procedimiento inadecuado
- Transporte excesivo
- Demoras
- Movimientos innecesarios (Womack, 1996)

CAPÍTULO 3

3. SITUACIÓN ACTUAL. RECURSOS, DESPERDICIOS Y MÉTRICAS LEAN A UTILIZAR

3.1. La unidad de postgrados de la Facultad y su contexto

En la página web recientemente habilitada y exclusiva para postgrados, la universidad se define como la mejor alternativa para iniciar un postgrado en el país basada en el ranking internacional QS World Latin America University Rankings. Otra característica diferenciadora en la que hace énfasis esta institución pública de educación superior es que posee un campus privilegiado rodeado de un bosque protector donde se asienta una valiosa infraestructura, con espacios que favorecen tanto el desarrollo de actividades académicas y de investigación, como de vida estudiantil.

Además, declara la misión y visión que se presenta a continuación y que rige las actividades de todas las unidades y dependencias contenidas en esta institución:

Misión

Cooperamos con la sociedad para mejorar la calidad de vida y promover el desarrollo sostenible y equitativo, a través de formación profesional íntegra y competente, investigación e innovación.

Visión

Ser una comunidad académica consolidada, con altos estándares internacionales, de líderes creativos e innovadores que respondan de forma oportuna a las necesidades de la sociedad.

Así también en la página web de la Facultad está disponible para consulta pública el Plan Estratégico para el periodo 2020-2022, del cual se ha extraído los puntos relacionados a los estudios de postgrados:

OBJETIVO ESTRATEGICO 2: Garantizar una oferta académica, con operaciones eficientes, que cumpla con estándares nacionales e internacionales de calidad y que responda oportunamente a las necesidades de la sociedad.

Objetivo táctico 2.1: Lograr la acreditación internacional en las carreras de grado y autoevaluar los programas de postgrado periódicamente con estándares internacionales.

Estrategias

- Definir estándares para acreditar o autoevaluar programas y carreras no acreditadas.
- Integrar la gestión de acreditación ABET* para todas las carreras.

De acuerdo a la información publicada en la página oficial de la Universidad, entre los criterios considerados por ABET para estas acreditaciones están: las habilidades y resultados de los estudiantes, el pensum académico, la experiencia docente, la infraestructura académica como aulas, laboratorios, oficinas y el soporte institucional, entre otros.

TABLA 4
INDICADOR DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS CON POSTGRADOS EN EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD 2020-2022

Indicadores	Línea base (2019)	Meta (2022)
Porcentaje de programas de postgrado con trayectoria profesional vigentes autoevaluados con estándares internacionales(*)	0%	50%

(Fuente: www.facultad.universidad.edu.ec/es/plan-estrategico-facultad-2020-2022)

(*) La unidad manifiesta que este indicador no se puede definir unilateralmente. Debe ser direccionado por el Decanato de Postgrados, según sea pertinente en cada programa de postgrado.

Por lo antes expuesto, la unidad de postgrados de la facultad precisa preparar el terreno para lograr una autoevaluación exitosa en la revisión de sus procesos, que aseguren la eficiencia, calidad del servicio y satisfacción de sus clientes.

3.1.1. Servicios que ofrece

4 maestrías profesionalizantes:

1. Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional
2. Maestría en Mejoramiento de Procesos
3. Maestría en Gestión de Procesos y Seguridad de los Alimentos
4. Maestría en Ecoeficiencia Industrial

2 maestrías de investigación:

1. Maestría en Ciencias de los Alimentos
2. Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica

Quienes deseen postularse para el ingreso a las maestrías que se ofertan, deberán cumplir con los requisitos de admisión que se piden por programa y que se encuentran publicados en la página oficial de postgrados. Estos requisitos difieren entre maestría, sin embargo, se mencionan a continuación los comunes:

- Prueba de aptitud, con componente de inglés.
- Hoja de vida.
- Copia simple de calificaciones.
- Una recomendación académica o profesional.
- Carta de exposición de motivos.
- Planilla de luz actualizada.
- Copia a color de cédula de identidad y certificado de votación actualizado.
Para extranjeros: copia a color del pasaporte.
- Certificado de registro de título emitido por la SENESCYT, que se obtiene de internet. Para extranjeros: copia del título apostillada o legalizada por vía consular, y certificado de registro emitido por la SENESCYT.
- Copia a color del carnet de discapacidad (en caso de tenerlo).

TABLA 5
SERVICIOS QUE OFRECE LA UNIDAD DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

Programa de Postgrado	Modalidad y duración del programa	Costo y financiamiento del programa	Profesores del programa	Beca
Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional	Presencial 12 módulos en 1 año + 1 periodo ordinario para titulación	Arancel \$8500 + Matrícula \$500 Financiamiento: No	70% master 30% phd	No
Maestría en Mejoramiento de Procesos	Semi presencial 13 módulos + 1 periodo ordinario para titulación	USD. 8,000 arancel + USD. 500matrícula *Dcto: 5% para ex politécnicos sobre matrícula Financiamiento: Si Crédito educativo de postgrado	63% master 37% phd	No
Gestión de Procesos y Seguridad de los Alimentos	Híbrida 11 módulos + 1 periodo ordinario para titulación	Matrícula: \$ 500 Arancel: \$ 7500 *Descuento: 5% para ex politécnicos sobre el valor sin matrícula. Financiamiento: Si Crédito educativo de postgrado	20% master 80% phd	No
Ecoeficiencia Industrial	Presencial 10 módulos + 1 periodo ordinario para terminar proceso de titulación	Matrícula \$ 500.00 Arancel: \$8,200.00 Financiamiento: No	20% master 80% phd	No
Ciencias de los Alimentos	Presencial 8 módulos + 1 periodo ordinario para titulación	\$500 matrícula + \$7500 colegiatura Financiamiento: Si Crédito educativo de postgrado	100% phd	Si
Ciencias de la Ingeniería Mecánica	Presencial 10 módulos + 1 periodo ordinario para investigación y proceso de titulación	Valor del arancel (\$): 8,000 Valor de la matrícula (\$): 500	25% master 75% phd	Si

(Fuente: <http://www.universidad.edu.ec/postgrados/programas>. Enero 2021)

3.1.2. Histórico de datos relevantes

Tal como se puede observar en la figura 3.1, desde el año 2014 hasta la presente fecha, los postgrados de la Facultad muestran un comportamiento incremental en el número de estudiantes admitidos, esto se debe a que se ha diversificado la oferta con nuevos programas y con la apertura de más de un paralelo por año. Las maestrías profesionalizantes como la de Seguridad y Salud Ocupacional y la de Mejoramiento de Procesos tienen mayor acogida que las maestrías de investigación ofertadas.



MGSST = Maestría en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo
 MEI = Maestría en Ecoeficiencia Industrial
 MMP = Maestría en Mejoramiento de Procesos
 MGPSA = Maestría en Gestión de Procesos y Seguridad de Alimentos
 MCM = Maestría en Ciencias e Ingeniería de los Materiales
 MCA = Maestría en Ciencias de los Alimentos
 MCIM = Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica

FIGURA 3.1 CANTIDAD DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO ADMITIDOS POR PROGRAMA Y POR AÑO

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad. Diciembre 2020)

573 estudiantes en total han cursado los programas de postgrado de la Facultad desde enero de 2014 hasta diciembre de 2020. En la figura 3.2 se observa la cantidad de estudiantes por programa, por cohorte y por año, siendo el año 2020 el periodo con mayor número de paralelos, cohortes y programas en desarrollo de forma simultánea.

CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE HAN CURSADO LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO POR AÑO											
Programas de postgrado de la Facultad	Año de inicio	Año de fin	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
MGSST Cohorte 1	2014	2015	60								
MGSST Cohorte 2	2016	2017			60						
MGSST Cohorte 3	2018	2020					70				
MGSST Cohorte 4	2018	2020					70				
MEI Cohorte 1	2016	2018			28						
MEI Cohorte 2	2019	2020						27			
MMP Cohorte 1	2016	2018			60						
MMP Cohorte 2	2018	2020					33				
MMP Cohorte 3	2018	2020					33				
MMP Cohorte 4	2020	2022								25	
MMP Cohorte 5	2020	2022								22	
MGPSA Cohorte 1	2020	2021							28		
MGPSA Cohorte 2	2020	2021							24		
MCM Cohorte 1	2015	2017		6							
MCA Cohorte 1	2015	2017		7							
MCA Cohorte 2	2020	2022								3	
MCIM Cohorte 1	2015	2017		5							
MCIM Cohorte 2	2020	2022								12	
TOTAL DE ESTUDIANTES POR PERIODO			60	78	166	166	284	223	347	114	62

MGSST = Maestría en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo

MEI = Maestría en Ecoeficiencia Industrial

MMP = Maestría en Mejoramiento de Procesos

MGPSA = Maestría en Gestión de Procesos y Seguridad de Alimentos

MCM = Maestría en Ciencias e Ingeniería de los Materiales

MCA = Maestría en Ciencias de los Alimentos

MCIM = Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica

FIGURA 3.2 CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE HAN CURSADO LOS PROGRAMAS POR AÑO

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad. Diciembre 2020)

Respecto al estado de todos los estudiantes que han cursado los programas de maestría de la Facultad desde el año 2014 hasta finales del 2020, el 29% se encuentra graduado, mientras que la mayoría, es decir el 65% ha egresado, pero no ha culminado el proceso de titulación. El 6% restante se encuentra en estado activo con materias pendientes de tomar para culminar la malla académica de su postgrado.

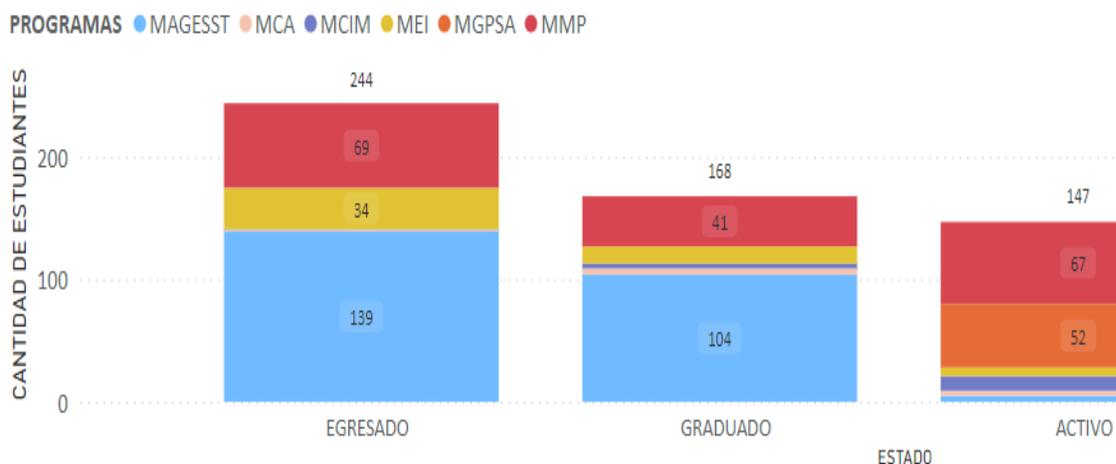


FIGURA 3.3 ESTADO DE LOS ESTUDIANTES QUE HAN CURSADO LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA DE LA FACULTAD

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad. Diciembre 2020)

Así también en la figura 3.4 se observa que la mayoría de estudiantes de los postgrados de la Facultad son Ingenieros Industriales que optan por la maestría de Seguridad y Salud en el Trabajo o la maestría de Mejoramiento de Procesos.

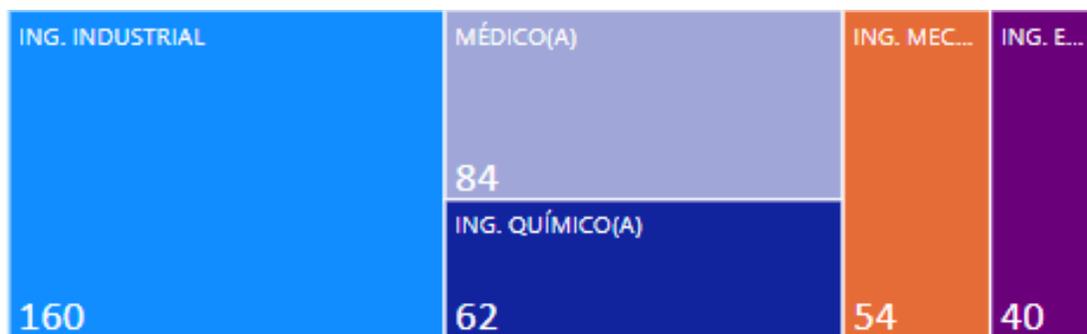


FIGURA 3.4 PROFESIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad. Diciembre 2020)

3.2. Recursos involucrados en la dotación del servicio

3.2.1. Organigrama

De acuerdo al Art. 14 del Reglamento General de Postgrado, sobre la estructura organizacional, a continuación, se presenta la figura 3.5 Organigrama de la Unidad de Postgrados, con las relaciones de las autoridades que velan por la calidad y el funcionamiento de los postgrados en la universidad, más el personal administrativo y docente que interviene en la realización del servicio en la Facultad.

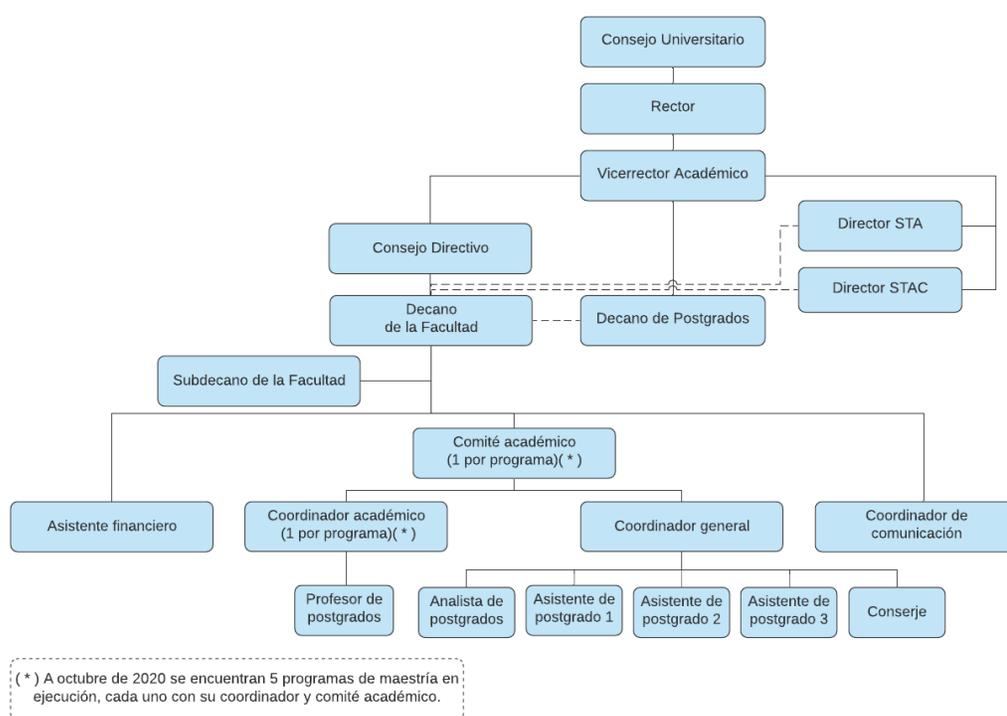


FIGURA 3.5 ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE POSTGRADOS

(Fuente: Reglamento General de Postgrado de la Universidad. Unidad de postgrados de la Facultad. Octubre 2020)

La unidad proporcionó una estructura organizacional a nivel de Facultad, sin embargo, para el presente proyecto se construyó un esquema con las relaciones y jerarquías en todo su contexto, es decir con la Universidad.

Los coordinadores académicos por programa, están encargados de dar seguimiento y control a las actividades académicas de las maestrías a su cargo, por ejemplo, de la selección de docentes, análisis de la evaluación de docentes, asignación de directores y vocales en los procesos de

titulación, seguimiento de las calificaciones y nivel académico de los alumnos, asignación becas de acuerdo a los reglamentos y leyes, entre otros.

Mientras que el coordinador general, con su equipo de trabajo compuesto por 3 asistentes, 1 analista y un conserje, se encarga de la gestión administrativa y logística de los programas de cuarto nivel de la unidad académica, del control y acompañamiento para todos los procesos internos, desde el proceso de admisión de los alumnos hasta su titulación.

3.2.2. Infraestructura

A continuación, se detallan los espacios en donde se desarrollan las actividades administrativas y de docencia para los postgrados de la Facultad:

Edificio Administrativo

Planta Baja. Lado derecho: Oficina administrativa de postgrados.

Aulas (1) de postgrados.

- Sala A

Edificio 24E

Laboratorio de Computación.

Primera Planta: Aulas (5) de postgrados.

- Aula 24E-101
- Aula 24E-102
- Aula 24E-104
- Aula 24E-105
- Aula 24E-106

Segunda Planta: Aulas (1) de postgrados.

- Aula 24E-201



FIGURA 3.6 AULA DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD. EDIFICIO 24E.

(Fuente: Coordinación General de Postgrados de la Facultad. Enero 2021)

En las encuestas realizadas a los estudiantes y docentes de postgrados de la Facultad entre marzo y junio de 2020 se presentaron sugerencias puntuales y aisladas respecto al no funcionamiento del equipo de audio en las aulas de postgrado del edificio 24E y falta de acondicionamiento de la sala A Aula de Postgrado que se encuentra en la planta baja, lado derecho del edificio administrativo de la Facultad.

3.2.3. Canales de comunicación con los clientes. Sistema documental.

Canales de comunicación con los clientes

- Solicitudes en físico

Con el brote de la pandemia por COVID 19, la Universidad operó presencialmente hasta marzo de 2020. Hasta ese entonces se receptaban solicitudes de los estudiantes en físico para los procesos de homologación de materias, aplicación de postulantes dentro del proceso de admisión,

prórrogas de pago, registro de materia en 2da matrícula, anulación de registro de materias, registro y entrega de propuestas en titulación.

No se registraba ni se llevaba un control de ingreso de las solicitudes. Se colocaba el sello de recepción con fecha y hora para constancia de las partes.

- Llamadas telefónicas

Los clientes internos que más utilizan este medio de comunicación son los docentes y coordinadores académicos, mayoritariamente en la ejecución de los cursos presenciales/virtuales para reportar alguna novedad o solicitar asistencia por problemas puntuales. La unidad cuenta con dos equipos celulares asignados a 1 asistente y a 1 analista, sin embargo, el personal restante atiende en sus números personales dentro de su horario laboral.

Así también, las llamadas telefónicas son un canal de comunicación utilizado por el personal encargado de las ventas y la difusión de los programas de maestría que oferta la unidad para la captación de clientes.

- Correos electrónicos

El correo institucional se ha establecido como canal oficial de comunicación con los actores del sistema, sobre todo a raíz de la pandemia en donde se instauró el teletrabajo y las clases virtuales para todas las instituciones educativas a nivel nacional. Ha reemplazado en su totalidad a las solicitudes en físico.

Para los casos en donde se requieren firmas en la documentación, los estudiantes deben enviar los documentos firmados y digitalizados, mediante el correo institucional, al personal que gestiona dicho proceso. Así también el personal de la unidad de postgrados de la Facultad utiliza el correo institucional para enviar a los estudiantes, personal docente y administrativo, las actualizaciones de los procesos a su cargo, procedimientos, guías, avisos y notificaciones.

En la página web de la Facultad se informa a la comunidad la dirección de correo electrónico de postgrados a la que pueden contactarse los estudiantes en el periodo actual de teletrabajo y actividades online.

- Redes sociales

La aplicación de mensajería instantánea WhatsApp es la más usada por los estudiantes, docentes, coordinadores y personal de la unidad de postgrados de la Facultad. Su utilidad radica en la comunicación fluida que se puede mantener a través de los mensajes en los diferentes grupos por cohorte de cada programa de maestría que se encuentre activo.

En la actualidad se encuentran abiertos 5 grupos de WhatsApp que corresponden a las 5 cohortes de los programas activos. El asistente de logística de la unidad de postgrados de la Facultad, quien tiene a su cargo el proceso de acompañamiento en la ejecución de los cursos, forma parte de estos grupos y a través de este canal atiende las novedades o solicitudes que reportan los estudiantes y docentes respecto a las clases.

Sistema documental

Archivo físico

El archivo físico de la unidad de postgrados de la Facultad ha estado en reestructuración desde junio de 2019 cuando el coordinador general actual asumió la administración de esta dependencia, encontrando en cajones varias carpetas que contenían los expedientes de los estudiantes segregados por tipo de proceso, files con las entrevistas de los aspirantes sin clasificar por término, cohorte o programa, o carpetas que agrupaban todas las solicitudes enviadas por los estudiantes que han cursado los postgrados en esta unidad académica. En la estantería de madera reposaban los folders con los archivos de titulación.

El coordinador dispuso la clasificación de los documentos por estudiante, es decir todo el historial del estudiante desde la admisión hasta la titulación en una única carpeta por cada estudiante. Se separaron los documentos de los aspirantes no admitidos que inicialmente reposaban junto a los estudiantes admitidos.

El espacio físico en el primer piso donde inicialmente funcionaba la oficina de postgrados resultó insuficiente para las 5 personas que laboran en la unidad, así también el archivo físico necesitaba más espacio para que se pueda implementar la clasificación de la documentación por estudiante.



FIGURA 3.7 ARCHIVO FÍSICO DE LA UNIDAD DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

(Fuente: Imagen tomada en la oficina administrativa antes de la reubicación)

Por las razones antes expuestas, el decano autorizó el cambio de la oficina de la unidad de postgrados a la planta baja de la parte derecha del edificio administrativo de la Facultad, a una sala con el doble de espacio que la anterior, en donde se empezó a acondicionar el archivo físico, siguiendo las directrices de la política institucional emitida por la secretaría administrativa y aprobada en consejo universitario mediante resolución N° 19-07-279 sobre la gestión documental y archivo de la Institución.

La reorganización del archivo físico no se concluyó debido al cambio de la modalidad de trabajo presencial a teletrabajo desde que inició la pandemia en marzo de 2020. Además, como medida de seguridad de la información está pendiente la digitalización de toda la documentación que conforma el archivo físico de la unidad de postgrados de la Facultad.

Archivo digital

Para el archivo digital la unidad de postgrados de la Facultad utiliza Sharepoint, una plataforma de administración de documentos con módulos de búsqueda y navegador. En este repositorio el personal tiene a su alcance, la base legal que soportan los procesos educativos, los oficios que se han elaborado y emitido desde esta dependencia, las bases de datos relevantes de los programas de postgrados y toda la información digital pertinente para el desarrollo del servicio.

De lo observado este archivo requiere una limpieza de documentos obsoletos/repetidos, orden y clasificación de su contenido para acortar los tiempos de búsqueda de información.

3.3. Mapa de procesos

En este apartado se presenta el mapa de procesos o macroproceso de la unidad de postgrados de la Facultad, diagrama que integra toda la dinámica que se requiere para la realización del servicio educativo de cuarto nivel que la dependencia ofrece. La elaboración estuvo a cargo de la autora del presente proyecto, pero fue discutido y aprobado por el coordinador administrativo de dicha unidad.

Así también se mencionan los procesos que se derivan del macroproceso con sus subprocesos, procedimientos y se identifica los que cuentan con instructivos.

Cabe recalcar que para lograr comprender el sistema en su totalidad fue necesario definir las funciones, responsabilidades, interacción, frecuencias y entregables no sólo de quienes conforman la unidad de postgrados de la Facultad sino también de las unidades de apoyo de la Universidad que tienen relación con esta dependencia. Como resultado de este levantamiento se adjunta en el ANEXO B Manual de Funciones de la unidad de postgrados de la Facultad y responsabilidades de las unidades de apoyo de la Universidad.

3.3.1. Macroproceso

Para la construcción del Mapa de Procesos se tomó como referencia el Modelo del Sistema de Gestión de la Calidad basado en procesos de la norma ISO 9001:2008 que se presenta a continuación:

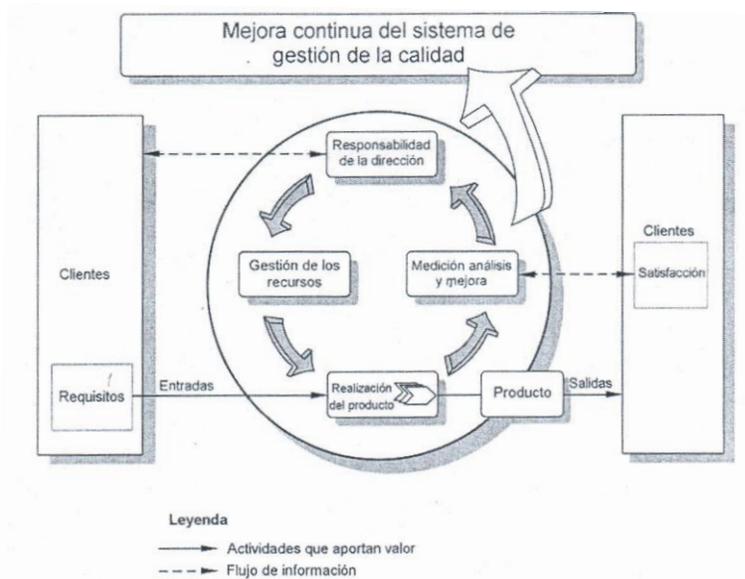


Figura 1 — Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos

FIGURA 3.8 MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN PROCESOS

(Fuente: Introducción a la norma ISO 9001:2008)

El macroproceso de la unidad de postgrados de la Facultad muestra el flujo principal de la realización del servicio, la categorización de los procesos que forman parte de este servicio, quiénes son los clientes y cuáles son las entradas (insumos) que se transforman mediante la interacción de procesos y cuáles son las salidas o resultados para la sociedad generando un impacto en el espacio y el tiempo.

En la figura 3.9 se muestran los **procesos** estratégicos y de soporte que funcionan como apoyo para la ejecución de la operación o la realización del servicio educativo de cuarto nivel. Los aspirantes interesados/clientes potenciales más los docentes/proveedores son considerados **entradas** del sistema. Los clientes titulados de 4to. nivel representan la **salida** del sistema. La medición de la **satisfacción** de los clientes, una vez concluido el servicio, está concebida como parte de la retroalimentación del sistema.

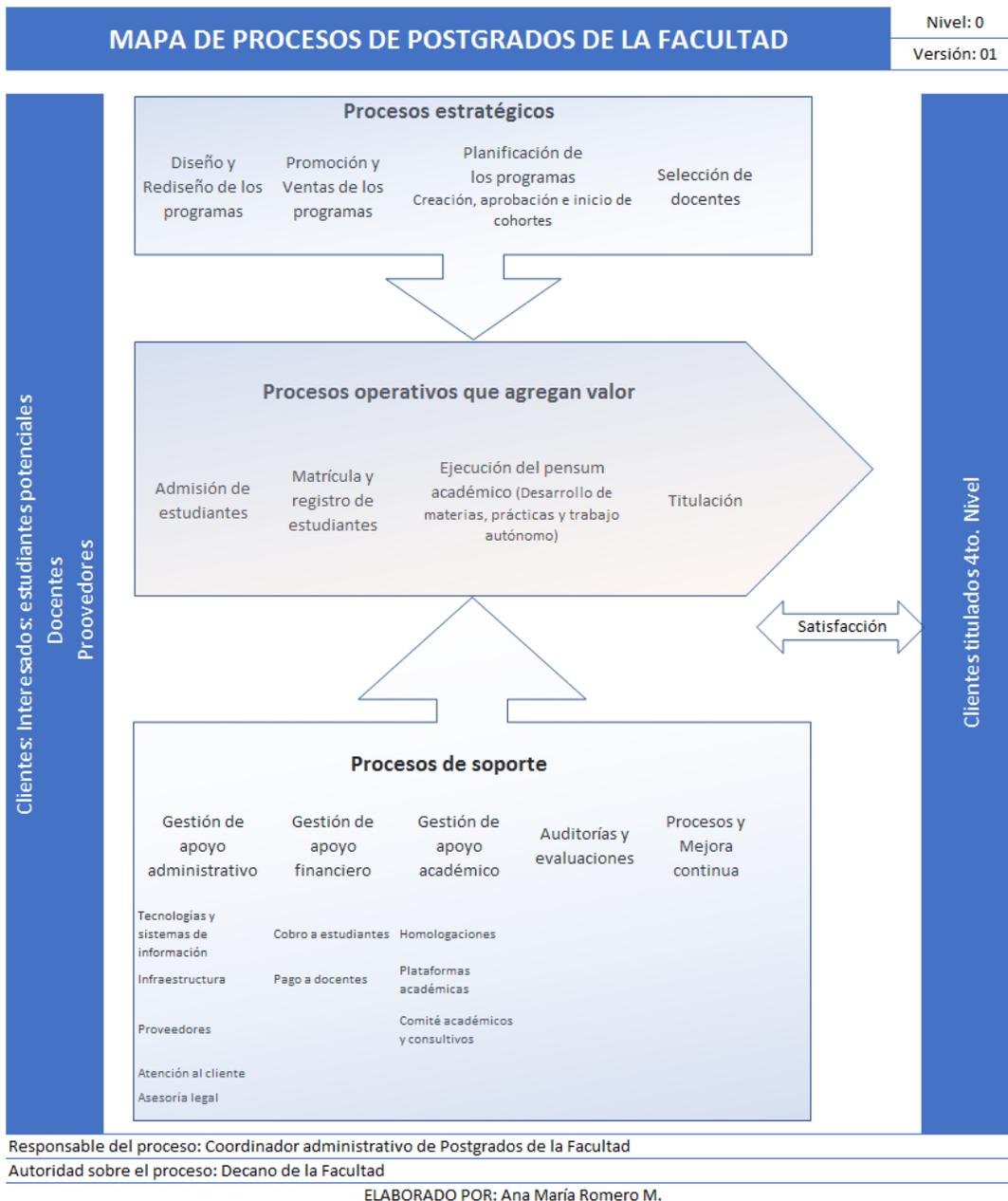


FIGURA 3.9 MACROPROCESO DE LA UNIDAD DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad. Septiembre 2020)

3.3.2. Procesos y procedimientos críticos

PROCESOS Y SUBPROCESOS DE LA UNIDAD DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

CREACIÓN, APROBACIÓN E INICIO DE UN PROGRAMA DE POSTGRADO (Art 27 al 32)*	POSTULACIÓN Y ADMISIÓN A LOS PROGRAMAS (Art 33)*	CONTROL Y EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADOS			TITULACIÓN (Art. 45)*	
		MATRICULA Y REGISTROS A PROGRAMAS (Art. 40)*	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	EVALUACIONES ACADÉMICAS (Art. 44)*		
DISEÑO/REDISEÑO DE PROGRAMAS	Publicación de un proceso de admisión	Registro de estudiantes en periodo ordinario y extraordinario	Planificación de horarios y asignación de aulas	Ingreso tardío de calificaciones	Titulación de postgrados del 1 al 4(art.10) Proyectos en Unidad de titulación	
Designación del coordinador del proyecto de programa.	Registro de postulantes en el sistema. Ingreso de información digital	CAMBIOS Y REGULARIZACIONES	Contratación de docentes	Rectificación de calificaciones (dentro y fuera del plazo)	Registro en el módulo de trabajo de titulación(dentro y fuera de los plazos)	
Proyecto de creación de un programa de postgrado	Verificación de cumplimiento de requisitos. Recepción de requisitos en físico		Anulación de registro	Seguimiento y control en la ejecución de los cursos	Ingreso de recalificaciones	Titulación de postgrados del 5 al 8 (art.10) Tesis de carácter científico
Elaboración, revisión y aprobación de programas en instancias internas y externas	Toma de pruebas de aptitud	Registro de estudiantes en cursos de otras cohortes u otros programas	Trámites solicitados por los estudiantes	Control y seguimiento de notas	Prórrogas del proceso de titulación o cambio en el tema de trabajo de titulación	
INICIO DE PROGRAMA	Entrevista personal	Regularización del registro del estudiante (fuera de plazo de matrícula extraordinaria)	Ventas y difusión	Becas	Aprobación y defensa del trabajo de titulación	
Solicitud y aprobación de inicio de una cohorte (Apertura de cohortes)	Evaluación y selección de postulantes	Registro de estudiantes libres	Procesos y mejora continua	Evaluaciones de fin de curso	Revisión de la tesis por parte de los vocales y tutores de las tesis	
Planificación de materias (No se planifican en el sistema)	Comunicación de resultados a estudiantes seleccionados	Segunda Matrícula - Por segunda evaluación	Comité académico	Autoevaluación de docentes	Reconocimiento por notas al finalizar el programa	
Planificación de materias (Se planifican en el sistema)	Firma de contrato	Segunda Matrícula - Por registro en una materia	GESTIÓN FINANCIERA	Encuesta de evaluación a fin de curso	CAMBIOS Y REGULARIZACIONES	
Aprobación de sílabos	Cambio de fecha de inicio de clases			Pagos		Homologación de estudios
CAMBIOS EN LA PLANIFICACIÓN ACADÉMICA				Cobros		
Cambio de profesores				Compras y caja chica		
				Presupuestos		
	Macroprocesos		Cambio de horarios/aulas			
	Procesos que cuentan con un instructivo					
	Procesos que no cuentan con un instructivo					

Fuente: Elaborado por la unidad de postgrado de la Facultad, basado en el Reglamento General de Postgrados de la Universidad.

Fecha de actualización: Enero 2021.

FIGURA 3.10 PROCESOS Y SUBPROCESOS DE LA UNIDAD DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

Para determinar cuáles son los procesos críticos se construyó una matriz de priorización de los aspectos evaluados que obtuvieron un grado de satisfacción menor al estándar mínimo requerido internamente por la unidad, es decir menos del 80% de los clientes encuestados (estudiantes, docentes y coordinadores) estuvieron “satisfechos” o dieron una calificación de “muy satisfecho”, “satisfecho”, “excelente” o “aceptable” a los aspectos que se enlistan en la tabla 6.

Junto al personal de la unidad de postgrados de la Facultad, se fijaron los criterios de selección con el nivel de impacto de cada uno (15, 10 o 5) para determinar aquellos procesos en los que resulte más viable y representativa la implementación de una mejora. Finalmente, en función de los criterios de selección, se calificaron los aspectos evaluados en función del peso de cada criterio, obteniendo los puntajes más altos aquellos que se encuentran sombreados con amarillo y que se muestran a continuación:

TABLA 6
MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS

MÁTRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS			Criterios de selección								TOTAL	
			Relación con los objetivos estratégicos de la organización	Proceso que agrega valor al cliente	Impacta en la satisfacción del cliente	Disponibilidad de datos	Medible	Tiempo para resolver el problema se ajusta al cronograma	Disponibilidad de recursos para realizar mejoras	La mejora se puede implementar sin la intervención de externos		Impacto cuantificable
Nivel de impacto de los criterios de selección			15	15	15	10	10	10	10	10	5	100
Procesos con calificación por debajo del estándar mínimo requerido por la unidad de postgrados de la Facultad	Herramienta de evaluación	Periodo de evaluación										
Acompañamiento en la ejecución de los cursos de postgrados	Encuesta a docentes y coordinadores académicos y Encuesta a postulantes y estudiantes	Abril y Junio 2020	15	15	15	10	10	10	10	10	5	100
Notificaciones, avisos y comunicaciones a los clientes (incluye difusión de procesos, procedimientos e instructivos)	Encuesta a docentes y coordinadores académicos y Encuesta a postulantes y estudiantes	Abril y Junio 2020	15	15	15	10	10	10	10	10	5	100
Atención a los clientes. Trámites solicitados por los clientes	Encuesta a docentes y coordinadores académicos	Abril y Junio 2020	15	15	15	10	10	10	10	10	5	100
Planificación de inicio de cursos de los programas de postgrado	Encuesta a docentes y coordinadores académicos	Junio 2020	10	10	10	10	5	0	5	5	0	55
Contratación de docentes de postgrado	Encuesta a docentes y coordinadores académicos	Junio 2020	5	10	10	10	10	5	0	0	5	55
Gestión de plataformas virtuales que soportan el proceso académico	Encuesta a docentes y coordinadores académicos	Junio 2020	10	10	10	5	5	10	0	0	5	55
Pago a los docentes de postgrado	Encuesta a docentes y coordinadores académicos	Junio 2020	5	10	10	5	10	5	0	0	5	50

(Fuente: Consenso con el personal de la unidad de postgrados de la Facultad)

Los aspectos críticos que resultaron más viables para la aplicación de una mejora y con mayor incidencia en la satisfacción de los clientes (estudiantes y docentes) responden a 2 subprocesos de la gestión administrativa:

1. Atención a los clientes
2. Seguimiento y control en la ejecución de los cursos

Respecto al aspecto “Notificaciones, avisos y comunicaciones a los clientes (difusión de los procesos, procedimientos e instructivos)”, está contenido en el numeral 2, es decir en el proceso de seguimiento y control en la ejecución de los cursos.

Cabe recalcar que en la actualidad la unidad de postgrados de la Facultad no cuenta con instructivos ni procedimientos específicos sobre la atención a los clientes ni del acompañamiento administrativo en la ejecución de los cursos. En este sentido se procede a levantar los procesos en mención que se adjuntan en su versión completa como ANEXO C y cuyos flujos se muestran a continuación:

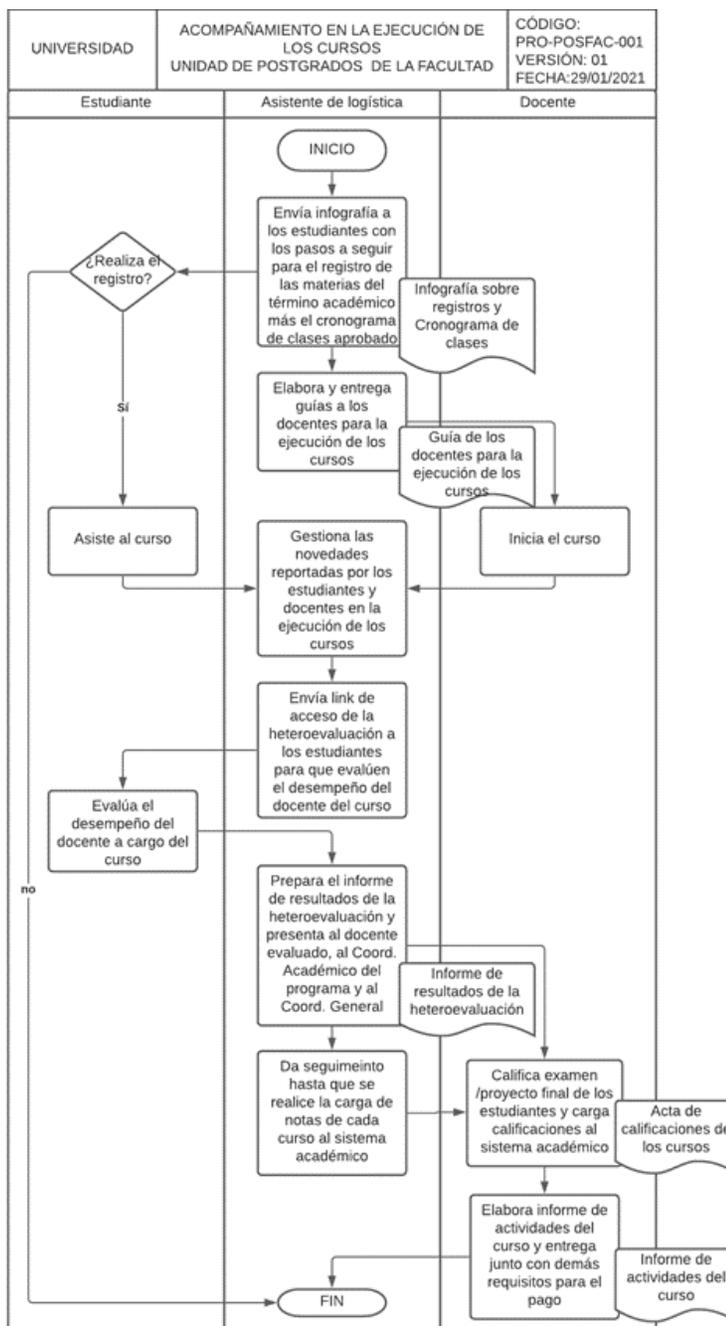


FIGURA 3.11 FLUJO DE PROCESO DEL ACOMPAÑAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS CURSOS

(Fuente: Personal de la unidad de postgrados de la Facultad)

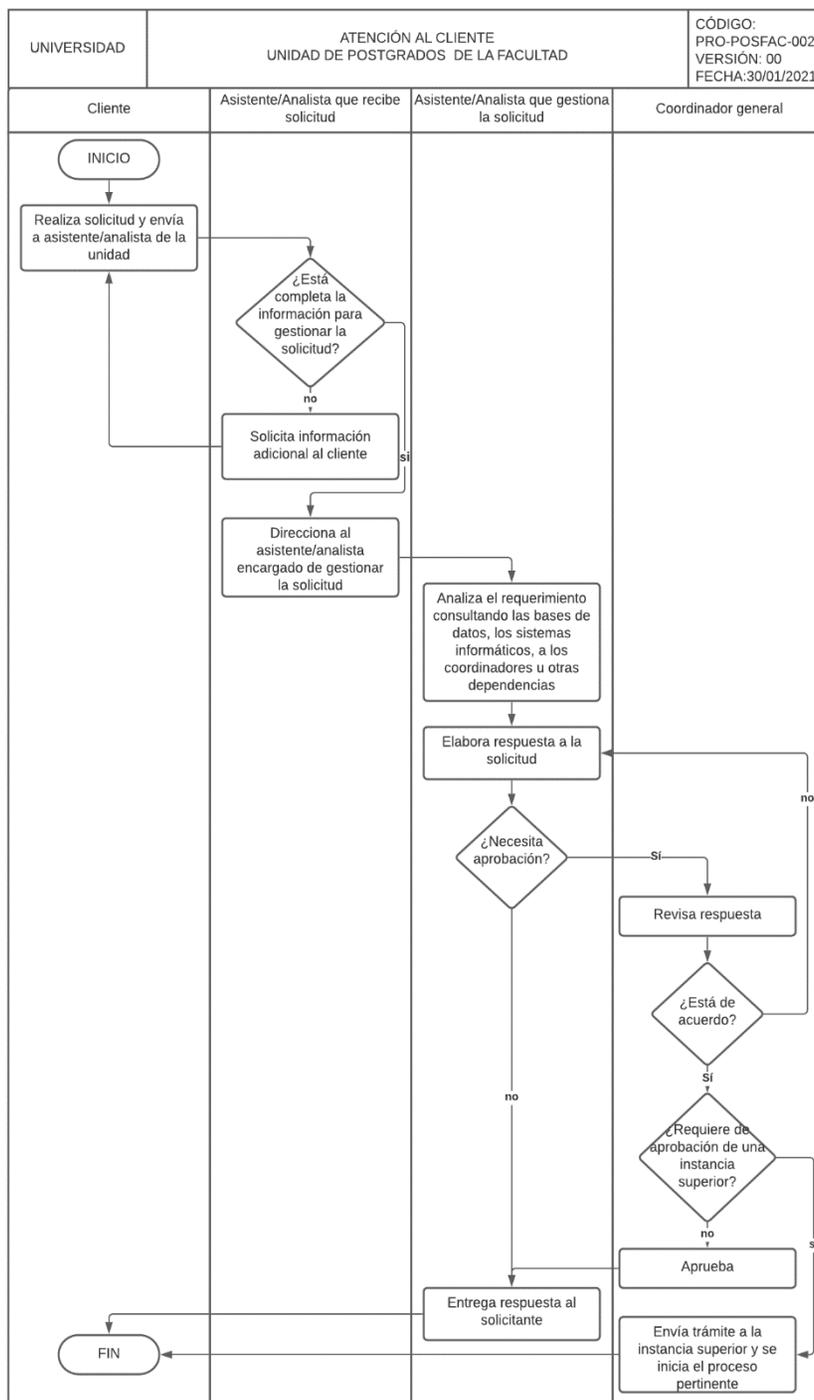


FIGURA 3.12 FLUJO DE PROCESO DE LA ATENCIÓN AL CLIENTE
(Fuente: Personal de la unidad de postgrados de la Facultad)

3.3.3. Flujo de valor actual del servicio

Se construyó un flujo de valor por cada proceso crítico, basado en la información proporcionada por el personal de la unidad de postgrados, con el propósito de identificar las actividades que agregan valor para los estudiantes, docentes y coordinadores, así como aquellas que presentan desperdicios que se traducen en insatisfacción para los clientes.

Acompañamiento en la ejecución de los cursos

El acompañamiento en la ejecución de los cursos es gestionado, en la mayoría de actividades, por el asistente de logística de la unidad de postgrados. Inicia semanas antes del registro de los estudiantes a las materias del término académico hasta que pueden visualizar la nota final de las materias que han cursado.

Es un proceso que combina actividades de acompañamiento en un solo rol, mientras este realiza en paralelo otras actividades propias del cargo.

Para la realización del servicio educativo de postgrados es indispensable el apoyo administrativo a los estudiantes y docentes, dado que los encausa en el desarrollo de los cursos, desde el registro de las materias hasta su culminación. Así también, atiende y da solución a las novedades que presentan los estudiantes y docentes en las clases.

En la actualidad se están ejecutando 5 cursos de manera simultánea, que pertenecen a las diferentes cohortes y programas de postgrados activos. Los cursos se desarrollan en 2 meses aproximadamente, dependiendo del número de créditos que tenga la materia. El tiempo del proceso de acompañamiento lo marca el tiempo de ejecución de las materias.

El teletrabajo y las clases virtuales han acentuado el acompañamiento a través de redes sociales. El asistente de logística es miembro de los grupos de WhatsApp que se crean por cada paralelo, cohorte y programa de postgrados de la Facultad. Por este medio recepta la mayoría de las novedades que se presentan en las clases, sin embargo, no siempre está disponible revisando los chats de su teléfono por el resto de actividades a su cargo.

Antes de finalizar los cursos, el asistente de logística solicita a los estudiantes la evaluación del desempeño de cada docente. Esta heteroevaluación no incluye evaluación a otros aspectos relacionados con la realización del servicio. Los resultados de dichas encuestas se informan

al coordinador general, al coordinador académico del programa y al docente evaluado.

Finalmente, el asistente de logística da seguimiento a los docentes de las materias recientemente ejecutadas para que carguen las notas del curso al sistema de gestión académico de postgrados.

En la figura 3.13 se observa el flujo actual del proceso de acompañamiento en la ejecución de los cursos, gracias a la información proporcionada por el personal de la unidad de postgrados.

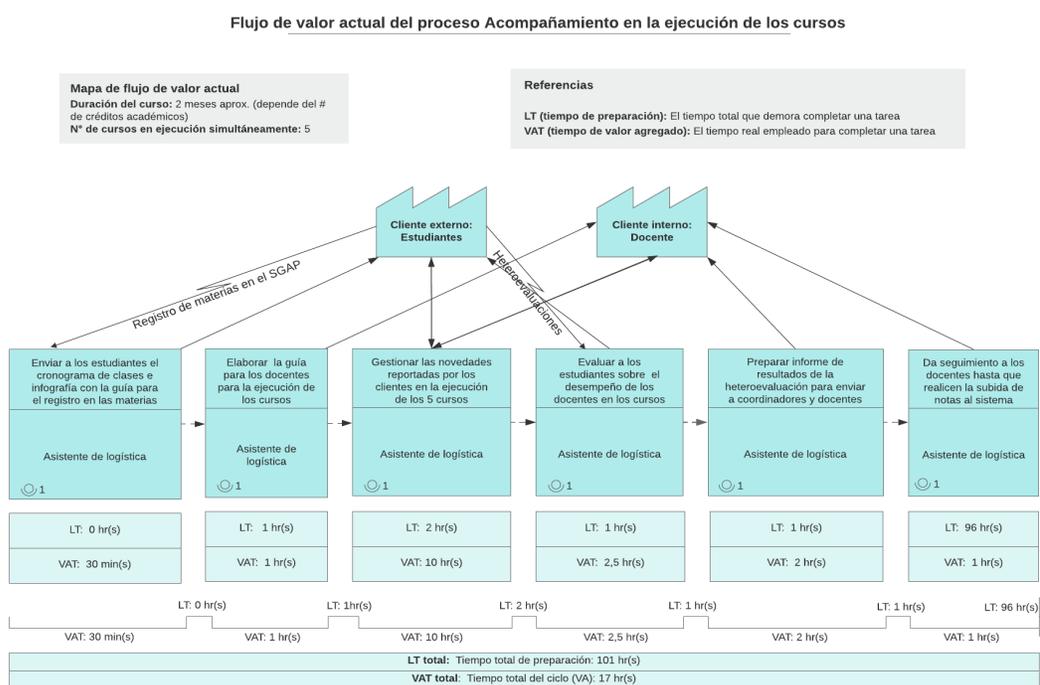


FIGURA 3.13 FLUJO DE VALOR ACTUAL DEL PROCESO ACOMPAÑAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS CURSOS
(Fuente: Personal de la unidad de postgrados de la Facultad)

Como se muestra en la figura anterior, el **Tiempo total de preparación (LT total)** es 101 horas desde que el asistente de logística orienta a los estudiantes en el registro de las materias hasta que éstos reciben la nota final de la materia cursada. Cabe recalcar que este tiempo no responde a un flujo continuo porque las actividades del acompañamiento se distribuyen, de acuerdo a la necesidad, en el periodo de ejecución de los cursos.

Respecto al **tiempo total del ciclo (VAT Total)** es 17 horas, siendo este el tiempo real y exclusivo que toma ejecutar las actividades de acompañamiento en el desarrollo de las materias. En este sentido la **tasa de actividad (VAT Total/LT Total)** o el porcentaje del tiempo empleado efectivamente en brindar acompañamiento a los estudiantes y docentes durante la ejecución de los cursos es del 17%.

En este proceso no resulta útil calcular el **tiempo takt**, porque no se trata de atender un determinado número de solicitudes, si no de brindar el acompañamiento más acertado en función de lo que espera el cliente.

Por lo tanto, se requiere identificar los desperdicios del flujo de valor actual del proceso de acompañamiento en la ejecución de los cursos para proponer mejoras en las actividades que efectivamente representen valor agregado para los clientes externos e internos.

Atención al cliente

La atención al cliente es una función esencial porque es la “cara” de la unidad a los ojos de los clientes internos y externos. Se presentan diferentes tipos de solicitudes ingresadas por los estudiantes y por los docentes de postgrados en la Facultad, que pueden tomar de 3 a 5 minutos resolver si la gestiona el asistente o analista que la recibe o varios días de procesamiento si requiere de aprobaciones de instancias superiores o acciones de otras unidades de apoyo de la Universidad.

Este proceso combina distintas actividades realizadas por la persona que recibe el requerimiento, pero también intervienen terceros que llevan a cabo actividades en el desarrollo del flujo.

El proceso de atención al cliente tiene un comportamiento estacional para la mayoría de las solicitudes porque experimenta periodos de cambio de la demanda según la época del año. Para citar un ejemplo en los meses de mayo y octubre se receptan las propuestas de titulación de varios programas de postgrado que involucran procesos de aprobación de instancias superiores con varios días de seguimiento y mayores tiempos de respuesta porque aumenta la carga de trabajo para la asistente responsable del proceso de titulación.

No se han definido tiempos de respuesta por tipo de solicitud y aunque el cliente no exige un tiempo de respuesta concreto, la fijación de niveles de servicio permitiría establecer el ritmo de trabajo. El tiempo de respuesta varía

según cómo se reciba el requerimiento: en físico, por correo electrónico, llamadas telefónicas y redes sociales.

En la actualidad sólo se usa el sistema de gestión documental Quipux para comunicaciones con otras dependencias de la Universidad fuera de la Facultad, dentro de la Facultad se envían las comunicaciones por correo o por oficios internos entre departamentos.

En este sentido, en la figura 3.14 se ha construido el flujo de valor actual del proceso de atención al cliente que combina actividades que agregan valor para los clientes (estudiantes y profesores) con aquellas que representan cuellos de botella dado los tiempos de preparación excesivos vs. los tiempos de valor agregado o tiempo de valor real empleado para realizar cada una de las actividades del flujo.

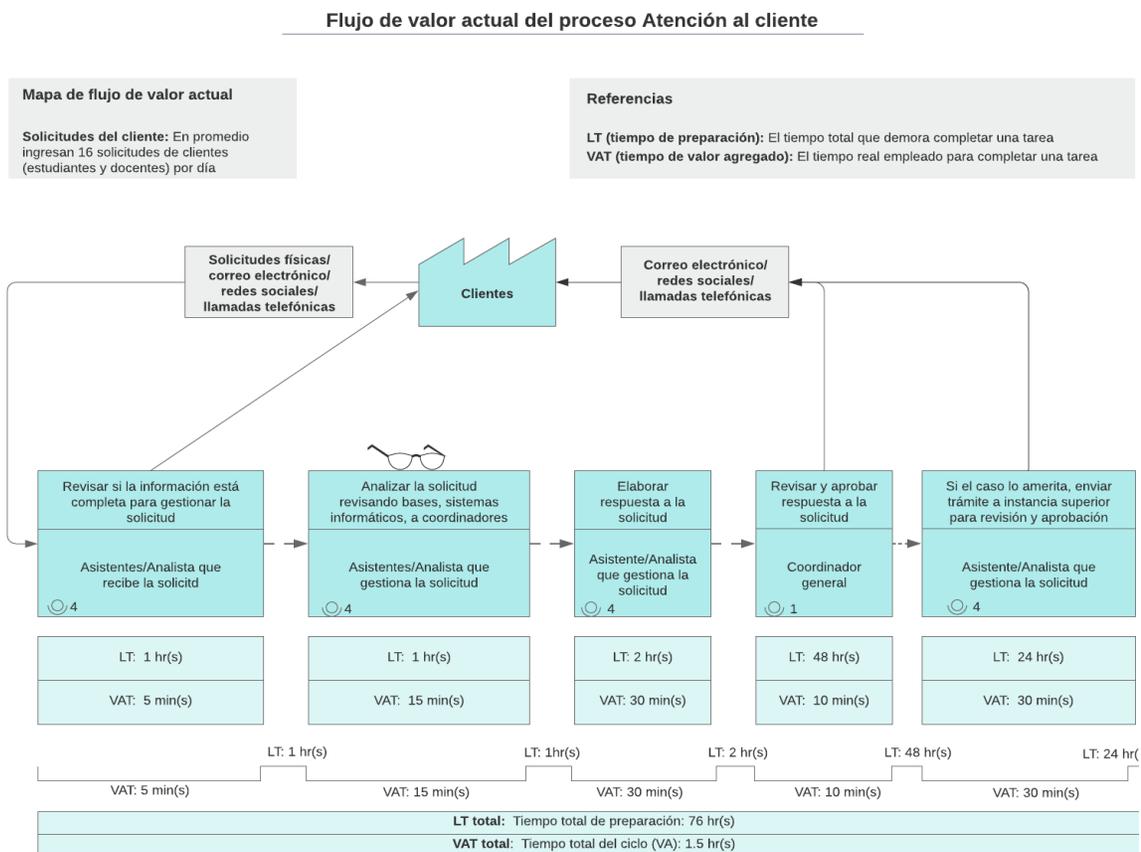


FIGURA 3.14 FLUJO DE VALOR ACTUAL DEL PROCESO ATENCIÓN AL CLIENTE

(Fuente: Personal de la unidad de postgrados de la Facultad)

Como se observa en el flujo de valor del proceso, el **Tiempo total de preparación (LT total)** es 76 horas desde que ingresa una solicitud de un cliente a la unidad de postgrados de la Facultad hasta que se deriva, según la necesidad, a otra dependencia para su revisión, análisis y aprobación. Cabe recalcar que este tiempo de respuesta adicional no depende de la unidad de postgrados de la Facultad, sin embargo, se realiza seguimiento para obtener la contestación para el cliente.

Para las solicitudes que no requieren de la gestión de otras dependencias, pero si la revisión y aprobación del coordinador general de la unidad, el tiempo de preparación LT se acorta, pero no a menos de 52 horas hasta que el cliente recibe respuesta a su solicitud.

Respecto al **tiempo total del ciclo (VAT Total)** es 1.5 horas desde que ingresa la solicitud hasta que el coordinador general la aprueba, siendo este el tiempo real y exclusivo para gestionar una solicitud dentro de la unidad de postgrados.

En este sentido la **tasa de actividad (VAT Total/LT Total)** o el porcentaje del tiempo empleado efectivamente en gestionar una solicitud es del 2%, siendo lo ideal el aumento de este indicador en la medida que se disminuyan los tiempos de preparación.

Para marcar el ritmo del proceso en función de las 16 solicitudes que se reciben en promedio diariamente en la unidad de postgrados de la Facultad, se calcula el **Tiempo takt** o tiempo de trabajo por turno para cubrir la demanda diaria:

$$\textit{T tiempo takt} = \frac{(7 \text{ horas efectivas de trabajo por día})(4 \text{ personas gestionan las solicitudes})}{16 \text{ solicitudes que se reciben por día}}$$

= 1,75 horas por solicitud en el día

Por lo tanto, se requiere identificar los desperdicios del flujo de valor actual del proceso de atención al cliente para que el tiempo de ciclo más el tiempo de preparación se acerquen al tiempo takt y así responder a la demanda de los clientes.

3.4. Hallazgos de desperdicios por tipo y por proceso

Una vez analizado el flujo de valor actual de cada proceso crítico, y habiendo reconocido los recursos que intervienen en la realización del servicio, se identificaron desperdicios en las actividades que implican la atención a los clientes, evidenciando tiempos de preparación excesivos en un flujo de valor no continuo.

Respecto al acompañamiento en la ejecución de los cursos se identificaron actividades que no agregan valor al cliente externo, así como demoras en la atención a las novedades reportadas durante las clases, esto último debido a la reciente contratación del asistente a cargo del proceso. Cabe recalcar que entre las sugerencias propuestas por los estudiantes en las encuestas realizadas entre mayo y junio de 2020, sobre la gestión de la oficina de postgrados, opinaban que sería bueno recibir mayor acompañamiento de la parte administrativa.

Para la clasificación de los desperdicios hallados, se consideraron las categorías descritas en el libro Lean office (2017):

- Sobreproducción

Producción de más información o servicio del que se necesita y/o antes de que lo necesite el cliente. Por ejemplo, informes excesivamente detallados, procesos de planificación muy detallados, etc.

- Defectos

Toda actividad que se realice para corregir un error. Por ejemplo, corregir errores de registro, contratar a una persona no cualificada para un puesto, etc.

- Inventario innecesario

Todo lo que exceda del flujo “una sola pieza” o procesamiento por “lotes”.

- Procedimiento inadecuado

Pasos que duran más de lo que deberían o actividades completas que no añaden valor a los clientes. Por ejemplo, el proceso de elaboración del presupuesto de una compañía es una actividad que no agrega valor al cliente, reuniones excesivas o más largas de lo que deberían.

- Transporte excesivo

Movimiento de información o materiales. Por ejemplo, saturación de correos electrónicos, entrega física de documentación.

- Demoras

Información sobre la que hay que trabajar en espera o clientes que aguardan para ser atendidos. Por ejemplo, espera de decisiones a tomar, de problemas a ser resueltos, etc.

- Movimientos innecesarios

Desplazamientos del personal de oficinas y servicios. Por ejemplo, ida y vuelta a los archivos centralizados, a la impresora, etc.

En este sentido, se elaboró la Tabla 7. Tipo de desperdicios en los procesos críticos, categorizando y enumerando los problemas encontrados en el proceso Atención al cliente y en el proceso Acompañamiento en la ejecución de los cursos.

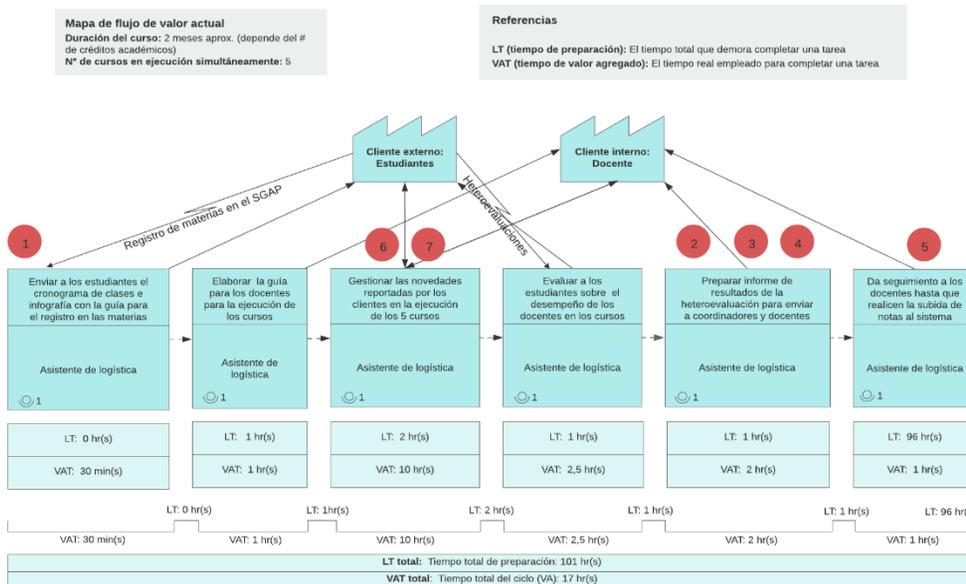
Así también se muestran los flujos de valor actual de los procesos mencionados identificando en qué actividad ocurre cada desperdicio detallado en la tabla 7.

TABLA 7
TIPOS DE DESPERDICIOS EN LOS PROCESOS CRÍTICOS

TIPO DE DESPERDICIO	PROCESOS CRÍTICOS	
	Acompañamiento en la ejecución de los cursos	Atención al cliente
Sobreproducción		1) Respuestas muy detalladas con información que no requiere el cliente.
Defectos	1) No se tiene un plan específico que marque los tiempos de cada actividad de acompañamiento en el desarrollo de los cursos, lo que ocasiona omisiones o cumplimientos improvisados de las actividades a última hora.	2) Respuestas a las solicitudes de los clientes con errores.
	2) Falta de planificación para la revisión de defectos en el proceso y propuestas de mejoras.	3) Falta de planificación para la revisión de defectos en el proceso y propuestas de mejoras.
Inventario innecesario		4) Bandejas de correo llenas o grupos de WhatsApp de los cursos con información irrelevante.
Procesamiento inadecuado	3) Se realiza una heteroevaluación a los estudiantes para evaluar el desempeño del docente en la materia cursada, pero no se obtiene retroalimentación de los estudiantes ni de los docentes respecto al apoyo administrativo recibido en dicho periodo. En consecuencia, se termina evaluando en otro momento la gestión administrativa, saturando de evaluaciones al cliente.	5) Se observa un cuello de botella en el proceso de revisión y aprobación del coordinador general. Los documentos elaborados por 4 personas convergen en 1 sola persona que realiza la revisión y/o aprobación, y que ocupa su tiempo efectivo de trabajo con reuniones u otras actividades propias de la administración de la unidad.
	4) La preparación de informes de los resultados de las evaluaciones del desempeño docente es una actividad que no agrega valor al cliente externo.	6) Se presenta un proceso adicional de revisión y aprobación del coordinador general para respuestas a solicitudes que no lo ameritan.
	5) Dar seguimiento a los docentes para que suban las notas de las materias ejecutadas es una actividad que no agrega valor al cliente externo, considerando que es parte de las tareas y obligaciones de los docentes a cargo de los cursos.	7) Envío de correos innecesarios a destinatarios que no intervienen en el proceso
		8) No existen formatos de respuestas predeterminadas por cada tipo de solicitud que ingresan los estudiantes y docentes, tampoco procedimientos, instructivos o guías levantadas para cada tipo de solicitud, lo que implica mayor tiempo para la elaboración de las respuestas a los clientes.
Demoras	6) Se presentan demoras en la atención a las novedades reportadas por los estudiantes y docentes en los grupos de WhatsApp durante la ejecución de los cursos.	9) Ocurren demoras en la búsqueda de información en el archivo digital que requiere de limpieza y orden.
	7) Ocurren demoras en la atención a las novedades reportadas por los estudiantes y docentes en los grupos de WhatsApp por falta de conocimiento.	10) El flujo del proceso se corta y se producen esperas en el primer día de la semana que no laboran 2 personas del área, o por las reuniones a las que debe asistir el personal de la unidad de postgrados.
		11) Las solicitudes que realizan los estudiantes sobre la actualización del sistema sobre los pagos que ellos realizan más la emisión de facturas tarda aprox. 1 mes. Los coordinadores de los programas también consultan, mayoritariamente, sobre el estado de pago de los estudiantes. Se evidencian demoras en las solicitudes que requieren aprobación del comité académico de determinado programa de postgrado.

(Fuente: Propia. Febrero 2020)

Flujo de valor actual del proceso Acompañamiento en la ejecución de los cursos



Flujo de valor actual del proceso Atención al cliente

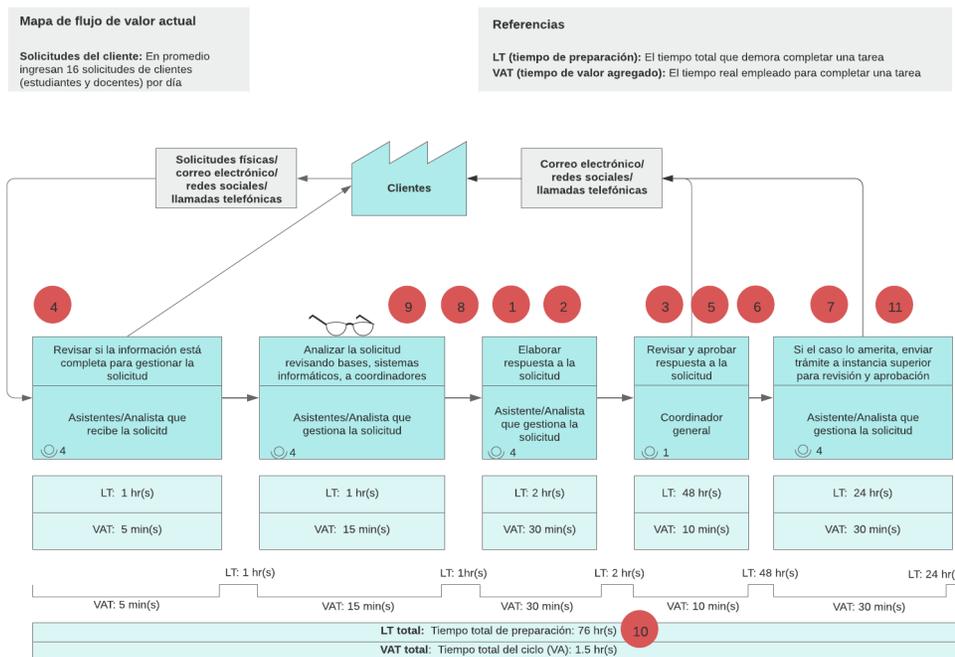


FIGURA 3.15 DESPERDICIOS EN LOS FLUJOS DE VALOR ACTUAL DE LOS PROCESOS CRÍTICOS
 (Fuente: Propia. Febrero 2020)

3.5. Selección de herramientas lean para eliminar los desperdicios

A continuación, se muestran las prácticas lean seleccionadas para eliminar los desperdicios que se diagnosticaron en los procesos críticos del presente estudio:

TABLA 8
HERRAMIENTAS LEAN PARA ELIMINAR LOS DESPERDICIOS

TIPO DE DESPERDICIO	PRÁCTICAS LEAN PARA ELIMINAR LOS DESPERDICIOS
Sobreproducción	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la información antes de entregar al cliente verificando que sea la requerida o esperada, eliminar lo que no agregan valor siempre que sea posible. • Crear formatos de respuestas estandarizados por tipo de solicitud.
Defectos	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer procedimientos de trabajo y formatos estandarizados de respuestas por tipo de solicitud. • Implementar un sistema de gestión de tareas con recordatorios automáticos para evitar omisiones o falta de cumplimiento de las actividades que no son continuas en la ejecución de los procesos. • Acordar junto al personal las mejores prácticas para las actividades que conforman los procesos, planificando reuniones mensuales con todo el personal en donde se revise solicitudes no atendidas, frecuencia de las solicitudes, excesivos tiempos de respuesta, etc.
Inventario innecesario	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar sólo lo suficiente para satisfacer los requisitos de trabajo del cliente interno. • Asegurar que el trabajo llegue al gestor de la actividad posterior en el flujo y que se envíe a los destinatarios adecuados que intervienen en el proceso. • Difundir política de uso de los grupos de WhatsApp, así también la información de contacto del personal con los procesos a su cargo para que los clientes puedan contactar directamente al o los involucrados en el tema de su interés.
Procesamiento inadecuado	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar y estandarizar las aprobaciones que son realmente necesarias. • Capacitar al personal para que pueda continuar con el flujo de los procesos críticos, a pesar de la ausencia de algún interviniente del proceso. • Asegurar que el trabajo llegue al proceso posterior y se envíe a los destinatarios adecuados. • Crear formatos de respuestas estandarizados por tipo de solicitud. • Difundir a los clientes la información de contacto del personal con los procesos que tienen a su cargo, de tal manera que pueden dirigir sus solicitudes directamente al gestor del proceso requerido.
Demoras	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar y estandarizar las aprobaciones que son realmente necesarias. • Capacitar al personal para que pueda continuar con el flujo de los procesos críticos, a pesar de la ausencia de algún interviniente del proceso. • Implementar 5S para el archivo digital Sharepoint. • Implementar un sistema de gestión de tareas con recordatorios automáticos para evitar omisiones o falta de cumplimiento de las actividades que no son continuas en la ejecución de los procesos. • Establecer tiempos de respuesta por tipo de solicitud. • Establecer políticas de manejo de información para los grupos de WhatsApp que se han creado por paralelo, cohorte y programa. • Establecer como política interna que las reuniones con el personal operativo de la unidad no tomen más de 30 minutos. • Revisar si es factible que el asistente de postgrados 1, encargado del proceso de pagos/cobros, trabaje los lunes y no los sábados.

(Fuente: Propia. Febrero 2021)

Las prácticas lean propuestas en la Tabla 8 fueron presentadas y discutidas con el personal de la unidad de postgrados de la Facultad, finalmente el coordinador general aprobó la implementación de estas.

CAPÍTULO 4

4. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Procesos críticos mejorados

A continuación se detallan las modificaciones que se realizaron en los flujos actuales de los procesos críticos, contemplando la aplicación de las prácticas lean seleccionadas para la eliminación de los desperdicios que se hallaron.

Acompañamiento en la ejecución de los cursos de postgrados de la Facultad

Se adicionó el registro del proyecto de acompañamiento a los cursos del semestre en el gestor de tareas de la unidad, de tal manera que se asignen las actividades, fechas e involucrados y el programa envíe las alertas necesarias para el cumplimiento de las mismas. En consecuencia se eliminó la actividad de seguimiento al docente por el registro de notas.

Se adicionó a la actividad de atención de novedades, la difusión de la política de uso de los grupos que se crearon en WS para los cursos de postgrados en ejecución, de tal manera que sea un canal eficaz de comunicación entre el cliente y la administración para la resolución de novedades. Además se agregó que el asistente de logística debe enviar por este medio la información de contacto del personal con horarios de atención y procesos a su cargo, para lograr que las solicitudes ingresen directamente al operador que está designado para gestionarlas.

Se modificó la actividad de envío del link a los estudiantes para que no sólo evalúen el desempeño docente en la heteroevaluación si no también evalúen, 1 vez al año, la gestión administrativa de la unidad de postgrados de la Facultad.

Se modificó la actividad de preparación de informe de los resultados de las evaluaciones, de tal manera que se reemplace esta actividad que no agrega valor al cliente por la compartición de los resultados de las encuestas desde Microsoft Forms.

Todos estos cambios se encuentran plasmados en la figura 4.1 del Flujo mejorado del proceso de acompañamiento en la ejecución de los cursos que se muestra a continuación:

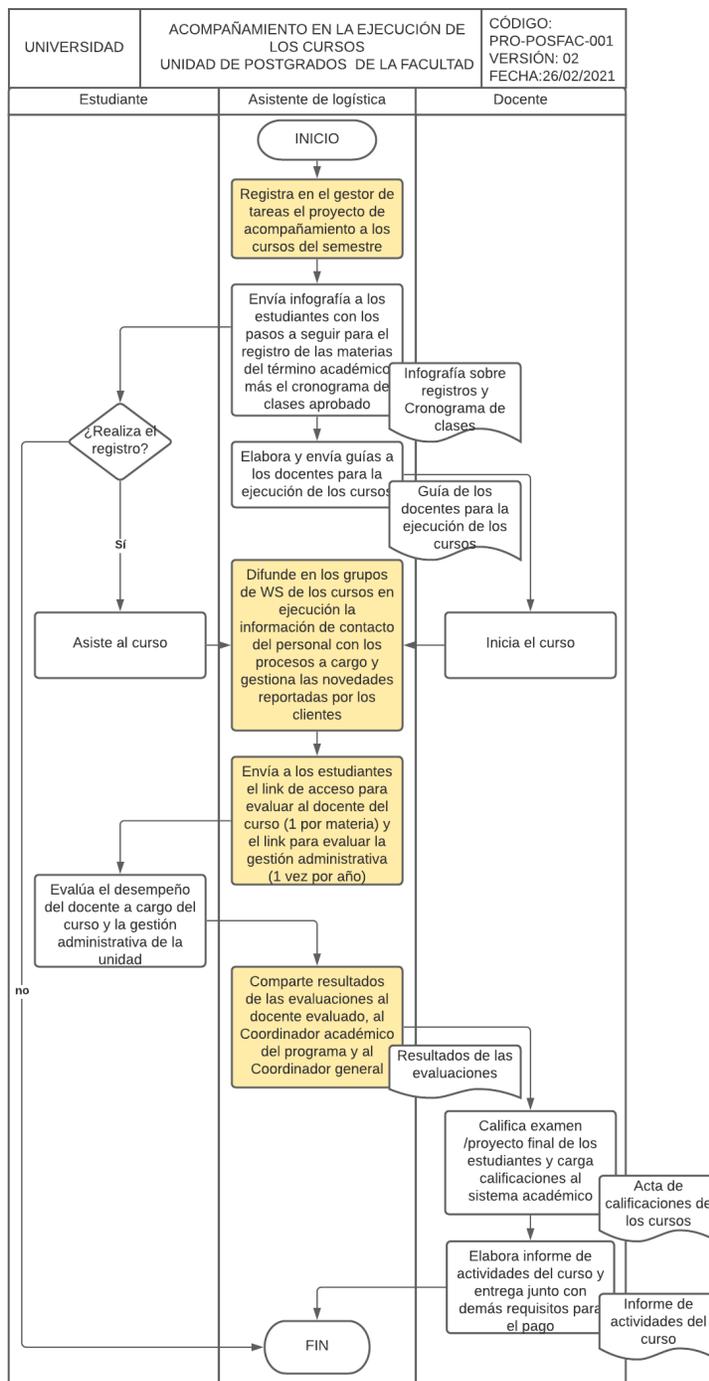


FIGURA 4.1 FLUJO MEJORADO DEL PROCESO DE ACOMPANAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS CURSOS
(Fuente: Propia. Febrero 2021)

De la misma forma se realizaron cambios en el proceso de atención al cliente, como el redireccionamiento al asistente/analista encargado de gestionar la solicitud sólo si no ha sido capacitado para atender el tipo de solicitud que ha recibido.

Además se agregó a la actividad de análisis del requerimiento, la opción de recurrir a los formatos de respuestas por tipo de solicitud que se crearon y que reposan en el archivo digital de la unidad.

En este sentido, se agregó la actividad del registro de la tarea en el programa designado para aquellas solicitudes que no se pueden procesar en el transcurso del día que ingresan y que requieren de revisión, aprobación y/o respuesta de instancias superiores.

También se agregó a la actividad de elaboración de la respuesta, el paso de revisión final del documento completo por parte del asistente/analista que gestiona la solicitud, con sus respectivos adjuntos si el caso lo amerita, con la finalidad de eliminar los desperdicios que generan los errores en la redacción.

Finalmente, se eliminó la revisión/aprobación del Coordinador General para todos los trámites que salen de la unidad para la aprobación de instancia superior. Sólo revisará y aprobará los que están en su instancia de aprobación. Los restantes los podrá monitorear y hacer observaciones desde el gestor de tareas.

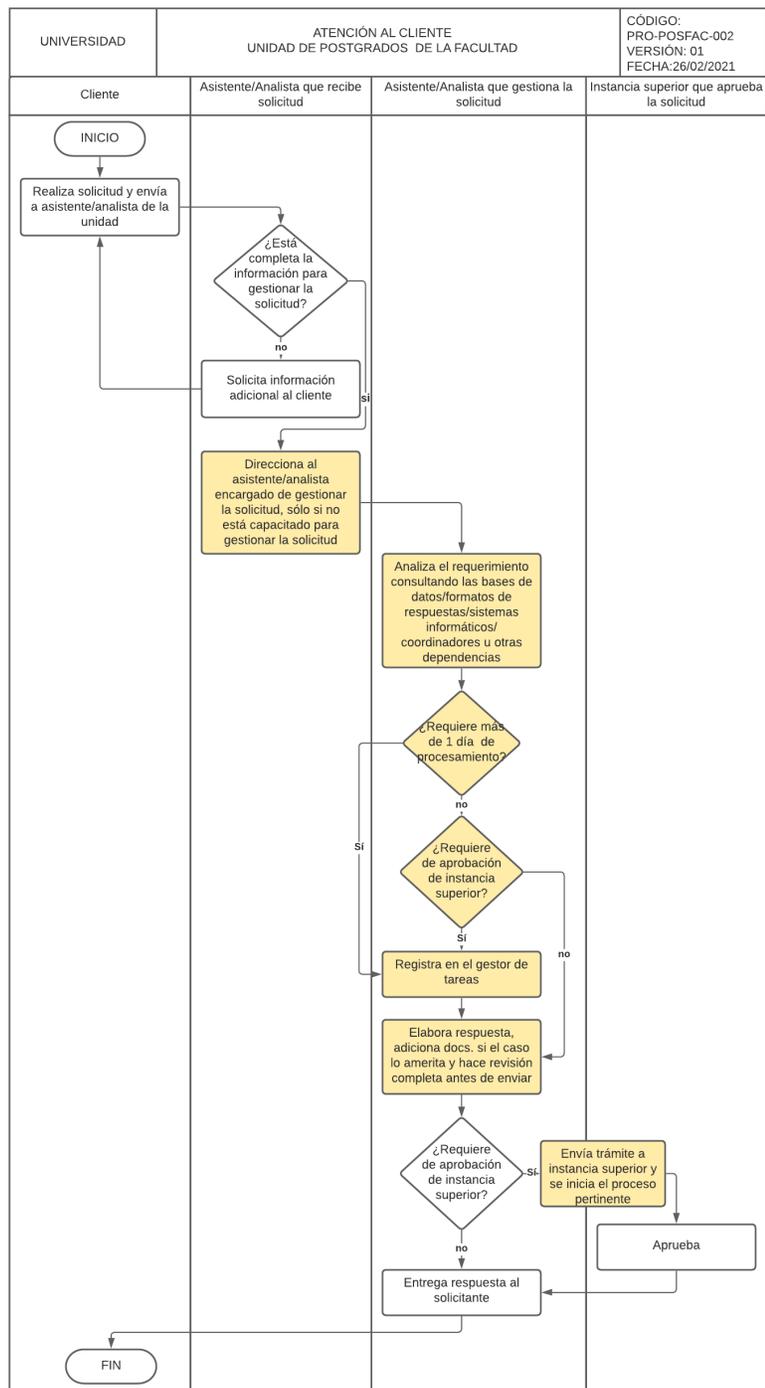


FIGURA 4.2 FLUJO MEJORADO DEL PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

(Fuente: Propia. Febrero 2021)

4.2. Flujo de valor futuro del servicio esperado por los clientes

En paralelo, se trabajó el flujo de valor actual del proceso de atención al cliente en las actividades que representaban desperdicios y se plantearon mejoras que redujeron los tiempos de preparación y de ciclo, tal como se observa en la figura 4.3 que se presenta a continuación:

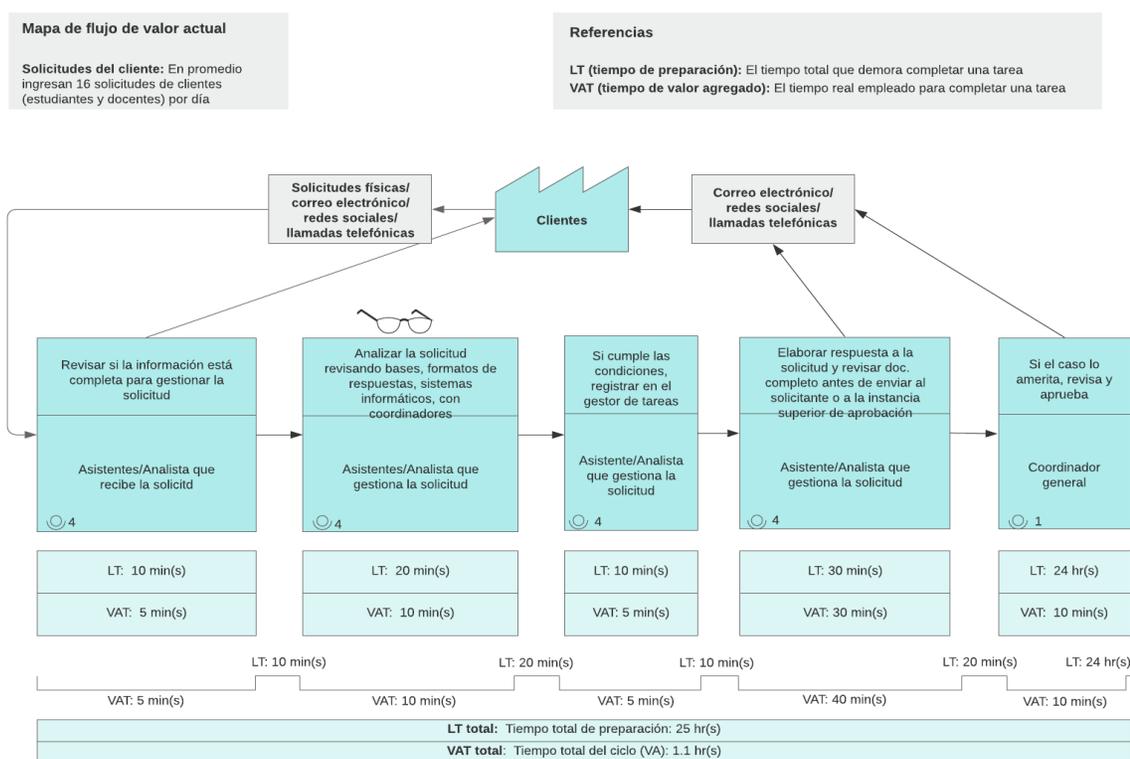


FIGURA 4.3 FLUJO DE VALOR FUTURO DEL SERVICIO ESPERADO POR LOS CLIENTES

(Fuente: Propia. Febrero 2021)

Como se observa en el flujo de valor del proceso, el **Tiempo total de preparación (LT total)** disminuyó de 76 a 25 horas desde que ingresa una solicitud de un cliente a la unidad de postgrados de la Facultad hasta que se deriva, según la necesidad, a otra dependencia para su revisión y aprobación.

Para las solicitudes que no requieren de la gestión de otras dependencias ni la revisión y aprobación del coordinador general de la unidad, que con la propuesta de mejora representan aproximadamente el 80% de los requerimientos que ingresan, el tiempo de preparación LT se acortó a 1 hora.

Respecto al **tiempo total del ciclo (VAT Total)** disminuyó a 1.1 horas desde que ingresa la solicitud hasta que se envía la respuesta al solicitante, siendo este el tiempo real y exclusivo para gestionar una solicitud dentro de la unidad de postgrados.

En este sentido la **tasa de actividad (VAT Total/LT Total)** o el porcentaje del tiempo empleado efectivamente en gestionar una solicitud que requiere de revisión/aprobación del coordinador general de la unidad es del 4.4%. Cabe recalcar que esta tasa aumenta para las solicitudes que no requieren de revisión ni aprobación de ninguna instancia y cuyo tiempo de preparación es de 1 hora.

4.3. Implementación de procesos mejorados y técnicas lean

Para la implementación fue necesario crear el proyecto en el gestor de tareas Microsoft Planner. Se propuso a la unidad el uso de esta herramienta antes que Trello y Asana porque es un programa gratuito, intuitivo y de fácil manejo, que forma parte de la plataforma Microsoft 365 que soporta todos los correos institucionales en la universidad, por lo tanto, no fue necesario crear nuevas cuentas ni manejar plataformas adicionales.

Tal como se observa en la figura 4.4, se asignaron las tareas a los miembros del equipo, se definieron prioridades y se establecieron los tiempos de inicio y fin de las actividades.

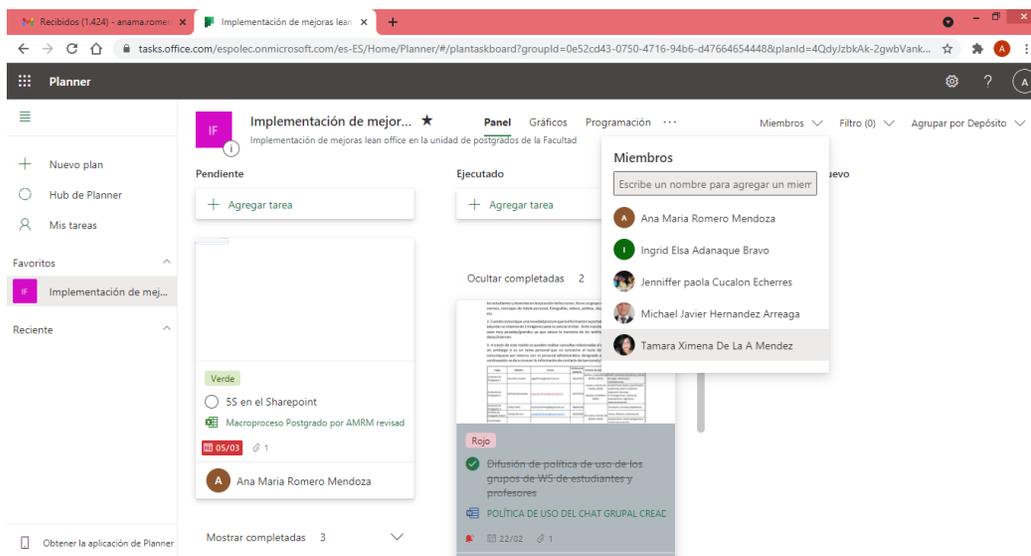


FIGURA 4.4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LOS PROCESOS CRÍTICOS TOMADO DEL TABLERO DE MICROSOFT PLANNER
(Fuente: Microsoft Planner)

En la tabla 9 se observa el listado de tareas creadas dentro del plan de implementación de las mejoras en los procesos críticos del presente estudio, a la que se le ha agregado una columna que indica el “Status” de cada tarea con corte al 03/03/2021.

TABLA 9
SEGUIMIENTO AL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LOS PROCESOS CRÍTICOS

Nombre del plan: Implementación de mejoras lean office en la unidad de postgrados de la Facultad											
Fecha de exportación: 19/02/2021											
N°	Nombre de la tarea	Progreso al 19/02/2021	Prioridad	Asignado a	Creado por	Fecha de creación	Fecha de inicio	Fecha de vencimiento	Observación	Etiquetas	Status al 03/03/2021
1	Monitoreo de las solicitudes de clientes que recibe el personal por correo, WS o llamadas en estas próximas 2 semanas	No iniciado	Importante	Tamara Ximena De La A Mendez;Coordinacion Postgrados de la Facultad;Jenniffer Paola Cuaalon Echerres;Logística Postgrados de la Facultad;Ana Maria Romero Mendoza;Pagos de la Facultad;Michael Javier Hernandez Arreaga;Postgrados de la Facultad	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	22/02/2021	05/03/2021	El personal de la unidad de postgrados de la Facultad deberá reenviar a Ana Ma. Romero todas las solicitudes de clientes que reciban desde el lunes 22 de febrero hasta el 05 de marzo. Si son correos reenviar a amromero@espol.edu.ec, si son mensajes de WS y llamadas reenviar y comunicar al 0959253882	Rosa	Ejecutado
2	Monitoreo de la interacción de los clientes y personal de la unidad en los grupos de WS por 2 semanas	No iniciado	Importante	Logística Postgrados de la Facultad;Ana Maria Romero Mendoza;Michael Javier Hernandez Arreaga	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	22/02/2021	05/03/2021	El asistente de logística deberá agregar a Ana Ma. Romero a todos los grupos de WS de los cursos en ejecución para monitorear la interacción de los clientes con el personal administrativo, por un periodo de 2 semanas que inicia el lunes 22 de febrero y termina el 05 de marzo.	Rosa	Ejecutado
3	Difusión de la política de uso de los grupos de WS en la ejecución de los cursos de los programas de postgrados	No iniciado	Urgente	Logística Postgrados de la Facultad;Michael Javier Hernandez Arreaga	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	22/02/2021	22/02/2021	Para la revisión y posterior difusión por parte del asistente de logística. Ana Maria está adjuntando la propuesta de la política de uso de los chat grupales que se crearon en WS para atender los requerimientos y novedades de los estudiantes y docentes de los cursos en ejecución.	Rojo	Ejecutado
4	Difundir a los clientes la información de contacto del personal de la unidad con los procesos que tienen a su cargo	No iniciado	Urgente	Logística Postgrados de la Facultad;Michael Javier Hernandez Arreaga	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	22/02/2021	22/02/2021	Michael actualizará la información para dar a conocer los números de teléfonos de las bases adquiridas por la unidad	Rojo	Ejecutado
5	Levantamiento de formatos de respuestas por tipo de solicitud y establecimiento de los tiempos de procesamiento.	No iniciado	Urgente	Tamara Ximena De La A Mendez;Coordinacion Postgrados de la Facultad;Jenniffer Paola Cuaalon Echerres;Logística Postgrados de la Facultad;Ana Maria Romero Mendoza;Pagos de la Facultad;Michael Javier Hernandez Arreaga;Postgrados de la Facultad	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	19/02/2021	24/02/2021	Cada asistente/analista enviará a Ana Maria un ejemplo de respuesta de los diferentes tipos de solicitud que haya elaborado en el presente término académico para unificar los formatos y organizarlos por proceso en el Sharepoint	Rojo	En ejecución
6	Uso del gestor de tareas Microsoft Planner	No iniciado	Urgente	Tamara Ximena De La A Mendez;Coordinacion Postgrados de la Facultad;Jenniffer Paola Cuaalon Echerres;Logística Postgrados de la Facultad;Ana Maria Romero Mendoza;Pagos de la Facultad;Ingrid Elsa Adanaque Bravo;Michael Javier Hernandez Arreaga;Postgrados de la Facultad	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	22/02/2021	23/02/2021	La coordinadora general encargada de la unidad aprobó el uso del Microsoft Planner desde el 22/02/2021. Las tareas pueden ser asignadas por la coordinación, así también por el personal que gestiona las solicitudes de los clientes, quienes deberán registrar aquello que no puedan contestar en el transcurso del día y que además requiera de revisión, respuesta y/o aprobación de instancias superiores.	Rojo	En ejecución
7	SS en el Sharepoint	No iniciado	Media	Logística Postgrados de la Facultad;Michael Javier Hernandez Arreaga	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	01/03/2021	05/03/2021	Se debe agrupar la información por proceso, de acuerdo al macroproceso de la unidad que se adjunta. Así también periódicamente se debe ordenar, limpiar, agregar formatos estandarizados y actualizados para mantener el archivo digital.	Verde	En ejecución
8	Capacitación para que los asistentes/analistas puedan responder solicitudes de baja complejidad de aquellos procesos que no están a su cargo; así también realizar inducción al personal que recientemente se ha incorporado a la unidad.	No iniciado	Media	Tamara Ximena De La A Mendez;Coordinacion Postgrados de la Facultad;Jenniffer Paola Cuaalon Echerres;Logística Postgrados de la Facultad;Ana Maria Romero Mendoza;Pagos de la Facultad;Ingrid Elsa Adanaque Bravo;Michael Javier Hernandez Arreaga;Postgrados de la Facultad	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	01/03/2021	05/03/2021	Se debe grabar cada inducción y guardar los videos clasificados por proceso en el Sharepoint	Verde	En ejecución
9	Levantamiento de procesos, procedimientos, guía o instructivo de procesos más solicitados que no se encuentren documentados	No iniciado	Importante	Logística Postgrados de la Facultad;Michael Javier Hernandez Arreaga	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	22/02/2021	05/03/2021	Levantamiento de la guía con las opciones para estudiantes que reprobaban (2da. Matricula, examen de gracia, etc.).	Rosa	En ejecución
10	Recomendación de revisión del proceso de pagos que realizan los estudiantes. El tiempo de respuesta para el registro del pago realizado y la emisión de la factura es de 1 mes aprox.	No iniciado	Importante	Ana Maria Romero Mendoza	Ana Maria Romero Mendoza	19/02/2021	01/03/2021	05/03/2021	Acaba de cambiar el proceso con la finalidad de eliminar el cuello de botella que representa la centralización de los temas relacionados a pagos en la Facultad	Verde	En ejecución

(Fuente: Propia. Marzo 2021)

Siguiendo con la implementación de las tareas mencionadas en la tabla 9, a continuación, muestran los resultados de la ejecución:

(1) y (2) En el siguiente apartado, donde se evaluará la mejora implementada, se mostrarán los resultados del monitoreo realizado a las solicitudes ingresadas por los clientes en la semana del 22 al 27 de febrero.

(3) y (4) Se adjunta como ANEXO D la política de uso de los grupos de WhatsApp en la ejecución de los cursos que fue difundida entre los estudiantes de los postgrados activos de la Facultad, así también

(5) Así también se adjunta en el ANEXO E uno de los formatos de respuesta que se levantaron por tipo de solicitud. Al momento se encuentran para la revisión y aprobación del Coordinador General. Con esta acción se reduce la revisión/aprobación de respuestas futuras por parte del Coordinador, quedando establecido en cada formato la necesidad de revisión/aprobación de instancias superiores.

(6) Respecto al uso del gestor de tareas Microsoft Planner, el Coordinador General de la unidad decidió trabajarlo inicialmente con el asistente de postgrados 2 dado que gran parte de sus actividades requieren varios días de procesamiento y/o la intervención de terceros. En función de la necesidad, incorporará progresivamente al personal restante.

(7) La implementación del 5S en el Sharepoint se encuentra en ejecución a cargo del analista de postgrados 2.

(8) En cuanto a la capacitación para que los asistentes/analistas puedan responder solicitudes de baja complejidad que no están a su cargo, la asistente de postgrados 1 se encuentra capacitada para cubrir, en caso de ausencia o mayor volumen de trabajo, a la analista de postgrados en la atención de las solicitudes que recepta mediante correo o a la base celular de la unidad. Además, se está grabando la inducción de los procesos a cargo del nuevo asistente de postgrados 2 de tal manera que repose en el Sharepoint a disposición del personal restante.

(10) En relación a la demora detectada en el registro de los pagos y emisión de facturas de los estudiantes, el decano de la Facultad aceptó la propuesta de transición de los procesos financieros de postgrados a cargo de la unidad de postgrados, basado en los resultados del proyecto de titulación sobre el mejoramiento de los procesos financieros de la Facultad que desarrolló otro egresado de la maestría de Mejoramiento de Procesos.

Finalmente, para asegurar la mejora continua en los procesos objeto del presente estudio, se establecieron políticas internas que fueron

debidamente comunicadas por el coordinador general al personal de la unidad de postgrados de la Facultad y que se muestran a continuación:

- Con el objetivo de eliminar errores, para quienes elaboran las respuestas a las solicitudes, se establece como acción necesaria la revisión final del documento justo antes de enviar al cliente.
- Basado en el análisis de los tiempos de respuesta a las solicitudes de los clientes que no requieren de revisión ni aprobación de instancias superiores, se establece un tiempo de respuesta de 2 horas laborables desde que ingresa la solicitud hasta que el cliente recibe la contestación a lo requerido. Se propone la revisión mensual de aquellas solicitudes que superen este tiempo.
- Con la finalidad de encontrar en conjunto las mejores prácticas para las actividades que conforman los procesos, se planificarán reuniones mensuales con todo el personal en donde se revise solicitudes no atendidas, frecuencia de las solicitudes, excesivos tiempos de respuesta y la necesidad que determine el Coordinador General.
- Los asistentes/analista deberán registrar en el gestor de tareas Microsoft Planner aquellas solicitudes que requieran la intervención de terceros (revisión, aprobación, respuesta, etc.) y/o cuyo tiempo de procesamiento sea mayor a 1 día. En la creación de la tarea se deberá copiar al Coordinador General.
- Manejar la elaboración y aprobación de actas de comité académico desde Microsoft Planner. Las alertas automáticas para los revisores/firmantes del documento son de gran ayuda, además se podrá visualizar la actividad en una misma pantalla con todas sus versiones, comentarios, plazos de entrega e intervinientes.

4.4. Evaluación de la mejora implementada

Resultado de las solicitudes de clientes ingresadas en la etapa de implementación

Se evaluaron 31 solicitudes que ingresaron a la unidad de postgrados de la Facultad desde el 22 al 27 de febrero de 2021. Cabe recalcar que en el monitoreo se registraron solicitudes ingresadas por el cliente por segunda ocasión al no tener respuesta en el primer ingreso, en este sentido en la figura 4.5 se muestra la primera fecha desde que ingresó la solicitud por primera vez a la unidad.

Entre los clientes que las enviaron se encuentran postulantes, estudiantes, docentes y coordinadores académicos, así también interesados que solicitaban información, considerados clientes potenciales.

El 45% de las solicitudes fueron enviadas por estudiantes, seguido del 26% que corresponde a personas interesadas en cursar los programas.

Como se observa en la figura 4.5, el día de la semana en el que se reciben más solicitudes es el lunes. De acuerdo a lo manifestado por el personal de la unidad es un comportamiento que se ha venido dando desde que están en la oficina. Sin embargo, tiempo atrás se modificó la jornada laboral de 2 asistentes para poder cubrir los sábados de clases presenciales de las maestrías.

SOLICITUDES POR OPERADOR Y POR FECHA DE REQUERIMIENTO										
Operadores que gestionan las solicitudes	lunes, 8 de febrero de 2021	miércoles, 17 de febrero de 2021	jueves, 18 de febrero de 2021	viernes, 19 de febrero de 2021	lunes, 22 de febrero de 2021	martes, 23 de febrero de 2021	miércoles, 24 de febrero de 2021	jueves, 25 de febrero de 2021	viernes, 26 de febrero de 2021	Total general
Asistente de postgrados 2 (Michael)			1	1	4		3	2	1	12
Asistente de postgrados 1 (Jenniffer)					4		1	2	1	8
Analista de postgrados (Tamara)		1			4	2				7
Asistente de postgrados 3 (Lilibet)	2					1	1			4
Total general	2	1	1	1	12	3	5	4	2	31

FIGURA 4.5 SOLICITUDES POR OPERADOR Y POR FECHA DE REQUERIMIENTO

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad)

Dado las condiciones actuales de teletrabajo, el desarrollo de las clases en modalidad virtual que no requiere de presencia física del personal los días sábado y debido al volumen de trabajo de los días lunes, se propuso el cambio de la jornada laboral del asistente de postgrados 1, quien atiende temas de pago de los clientes. El coordinador general estuvo de acuerdo y el Decano de la Facultad aprobó la propuesta.

Con esta acción se logra disminuir los tiempos de respuesta para aquellas solicitudes que ingresan los lunes, en su mayoría de pagos, y que hasta finales de febrero eran atendidas recién el martes que iniciaba la jornada laboral de la asistente encargada.

Por otro lado, el 13% de las solicitudes de la semana fueron enviadas a un operador que no es el encargado de atender el tipo de requerimiento ingresado. Por esta razón, para eliminar la demora que causa la redirección de las solicitudes entre el personal, se difundió entre todos los cursos activos de los programas la información de contacto del personal de la unidad con los horarios de atención y los procesos que tienen a su cargo. Así también se dio a conocer el nuevo horario de la asistente de postgrados 1, la dirección de correo y el número de contacto en el que se atenderán los asuntos de pago.

Como se observa en la figura 4.6, se clasificaron las solicitudes ingresadas por tipo de proceso para relacionarlas rápidamente con los formatos y tiempos de respuesta establecidos. Respecto a los canales de contacto, la mayoría de solicitudes ingresan vía correo electrónico.

SOLICITUDES POR PROCESO SEMANA DEL 22 AL 27 DE FEBRERO			
Proceso al que pertenece la solicitud	Correo electrónico	WhatsApp	Total general
Pagos	5	3	8
Ventas	8		8
Comité académico_Planificación	2		2
Comité académico_Titulación	2		2
Planificación	2		2
Registro de postulantes en el sistema. Ingreso de información digital	2		2
Soporte tecnológico		2	2
Procesos y mejora continua	1		1
Registro de materia		1	1
Registros	1		1
Seguimiento y control en la ejecución de los cursos	1		1
Trámites solicitados por los estudiantes	1		1
Total general	25	6	31

FIGURA 4.6 SOLICITUDES POR PROCESO Y MEDIO DE CONTACTO
(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad)

Para un efectivo seguimiento y control, se registraron en el gestor de tareas Microsoft Planner 8 de 31 solicitudes que cumplen con la condición establecida en la política interna, esto es que su procesamiento tome más de 1 día y/o que requieran de revisión o aprobación de instancias superiores. Hasta el sábado 27 de febrero este grupo de solicitudes tenían status pendiente de respuesta.

En cuanto a la necesidad de revisión/aprobación de una instancia superior, en función de las nuevas propuestas de formatos por tipo de proceso, tal como se observa en la figura 4.7, la mayoría de las solicitudes (87%) no requieren de revisión/aprobación de terceros, por lo tanto, pueden ser resueltas únicamente por el operador designado para el tipo de proceso, disminuyendo significativamente el tiempo de respuesta de estas solicitudes.



FIGURA 4.7 INSTANCIAS DE APROBACIÓN DE LAS SOLICITUDES

(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad)

Respecto al tiempo de respuesta de las solicitudes que ingresaron en la semana del 22 al 27 de febrero se muestran la figura 4.8, en la que se omitieron los datos de las solicitudes 4 y 5 por encontrarse fuera del rango del tiempo de respuesta de las demás observaciones, debido a que hasta la semana pasada llevaban 384 horas (16 días) sin ser atendidas.

Se justifica esta espera porque el comité académico de este programa se reúne mensualmente, y no se recomienda mayor frecuencia de las reuniones porque estas 2 solicitudes de aprobación de propuesta de titulación se presentan esporádicamente y se encuentran fuera del periodo establecido y comunicado a los estudiantes con la debida anticipación. Sin embargo, se pondrá en conocimiento de los 2 solicitantes la fecha más próxima de reunión del comité académico.

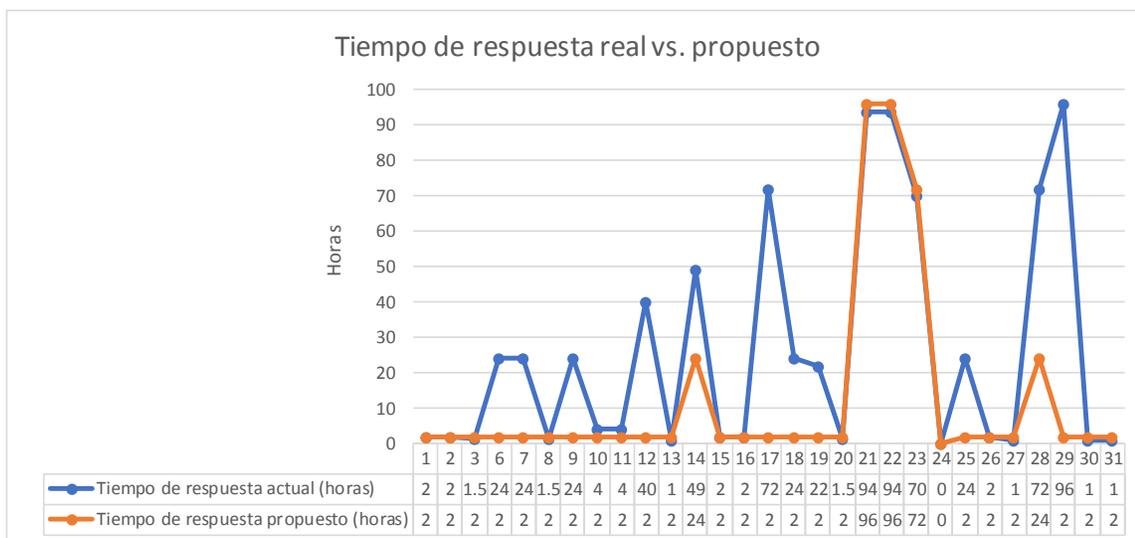


FIGURA 4.8 TIEMPO DE RESPUESTA REAL VS. PROPUESTO PARA LAS SOLICITUDES DE LOS CLIENTES DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD
(Fuente: Unidad de postgrados de la Facultad)

Así también, en la figura 4.8 se muestra el cumplimiento de los tiempos propuestos en 15 solicitudes que representan el 48% de las observaciones totales.

No se cumplió el tiempo de respuesta (2 horas) que se estableció como política interna en las observaciones 6,7,10,11,17 y 18 debido a la ocupación de la analista de postgrados en actividades de soporte a la Facultad, que le fueron designadas por el Decano en la misma semana que se realizó la evaluación. Para evitar estas demoras en el futuro, la asistente de postgrados 1 y la asistente de ventas, quienes tienen acceso al correo de la Analista de Postgrados, deberán atender los requerimientos mientras ella se encuentre a cargo de otras actividades que le impida gestionar sus solicitudes.

No se cumplió el tiempo de respuesta (2 horas) que se estableció como política interna en las observaciones 12,25,29, debido a que el asistente de postgrados 2, que recientemente ingresó a la unidad, tenía pendiente la inducción de estos procesos.

No se cumplió el tiempo de respuesta (2 horas) que se estableció como política interna en las observaciones 9 y 19 debido a que estas solicitudes ingresaron el lunes, día de descanso de la asistente de postgrados 1 hasta la semana pasada. Cabe mencionar que con el cambio de horario se subsanaron estas demoras.

Para las solicitudes que requieren más de 1 día de procesamiento y/o revisión y aprobación de instancias superiores se deberán recoger más observaciones

para determinar el tiempo de respuesta por tipo de solicitud. Es muy importante el registro de este tipo de solicitudes en el gestor de tareas Microsoft Planner porque facilita la medición de los tiempos de respuesta.

Resultado de las encuestas realizadas a los estudiantes y docentes en la etapa de implementación

Con la finalidad de medir el impacto de las mejoras implementadas en los procesos críticos del presente estudio, en el mes de febrero de 2021 se evaluó el soporte administrativo que reciben los estudiantes de postgrados en los programas de maestría activos de la Facultad. Se encuestó a los 5 cursos que actualmente se encuentran en ejecución. Se obtuvo un porcentaje de aceptación promedio del 93% en todos los criterios evaluados, esto es por arriba del 80% establecido como estándar mínimo por la unidad de postgrados.

El único aspecto que obtuvo una calificación menor al estándar fijado fue el tiempo de publicación de las notas, con sólo el 67% de satisfacción de los estudiantes evaluados. A continuación, se muestra el listado de los aspectos evaluados:

TABLA 10
RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE
POSTGRADOS DE LA FACULTAD. FEBRERO 2021

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD FEBRERO 2021	% DE RESPUESTAS "EXCELENTE" Y "ACEPTABLE"
¿Cómo evalúa el tiempo de publicación de notas en el sistema académico?	67%
¿Cómo evalúa la atención del personal de la unidad de postgrados de la FIMCP?	89%
¿Cómo evalúa la gestión del coordinador general (administrativo) de postgrados de la Facultad?	89%
Comunicación de información relevante relacionada con el desarrollo de su maestría.	89%
¿Cómo evalúa la plataforma de gestión académica de postgrados CANVAS?	89%
¿Cómo evalúa la gestión del coordinador académico del programa de maestría que está cursando?	93%
¿Cómo evalúa la agilidad de los trámites administrativos realizados en la unidad de postgrados de la Facultad?	96%
¿Cómo evalúa la plataforma en la que recibe las clases virtuales?	96%
Si ha recibido clases presenciales, evalúe el aula asignada para sus clases:	100%
Si ha recibido clases presenciales, evalúe los equipos audiovisuales del aula de clases presenciales:	100%
Si ha recibido clases presenciales, evalúe las salas de estudio de la Facultad:	100%
Si ha recibido clases presenciales, evalúe los laboratorios a los que ha tenido acceso en la Facultad:	100%
Si ha recibido clases presenciales, evalúe las bibliotecas de la Universidad:	100%
¿Cómo evalúa el soporte tecnológico recibido?	100%
PORCENTAJE PROMEDIO DE RESPUESTAS "EXCELENTE" Y "ACEPTABLE"	93%

(Fuente: Encuesta a los estudiantes de postgrados de la Facultad. Febrero 2021)

Así mismo, en febrero de 2021, luego de las mejoras implementadas, se realizó una encuesta a los docentes y coordinadores de los programas de postgrados de la Facultad para conocer su percepción respecto al soporte que reciben para el desarrollo de sus cátedras. En la Tabla 11 se observa el listado de todos los aspectos evaluados por los docentes en los que se obtuvo una calificación de “excelente” o “aceptable”, cuyo valor promedio es 89%.

TABLA 11
RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS DOCENTES DE POSTGRADOS
DE LA FACULTAD. FEBRERO 2021

ENCUESTA A LOS DOCENTES DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD FEBRERO 2021	% DE RESPUESTAS "EXCELENTE" Y "ACEPTABLE"
¿Cómo evalúa el proceso de pago por los servicios que ha prestado en los programas de postgrados de la FIMCP?	70%
Percepción de las condiciones de los maestrantes para recibir las clases	70%
¿Cómo evalúa la agilidad de los trámites administrativos de la unidad de postgrados de la FIMCP?	74%
¿Cómo evalúa la plataforma CANVAS que utiliza para la gestión académica de postgrados?	78%
¿Considera que los procesos: administrativos, de docencia, vinculación e investigación, relacionados con los programas de postgrados de la FIMCP han sido establecidos, difundidos, actualizados y comunicados debidamente?	78%
¿Cómo evalúa la plataforma que utiliza para el desarrollo de las clases virtuales de la materia a su cargo?	83%
¿Cómo evalúa el tiempo de publicación de notas en el sistema académico?	83%
¿Ha recibido retroalimentación de las encuestas realizadas a los estudiantes sobre temas inherentes al desarrollo de su cátedra?	83%
¿Cómo evalúa la atención del personal administrativo de la unidad de postgrados de la FIMCP?	87%
¿Cómo evalúa el proceso de contratación docente en los programas de postgrados FIMCP?	87%
Si aplica para su caso, ¿Cómo evalúa el estado de las aulas de postgrado FIMCP que le asignaron para el desarrollo de las clases presenciales antes de la pandemia?	91%
¿Considera que los maestrantes tienen el nivel académico requerido para cursar la materia a su cargo?	91%
¿Cómo evalúa la gestión de la coordinación académica del programa de la maestría al que pertenece la materia que imparte?	96%
¿En la primera semana de clases, ha presentado a los maestrantes el programa de su materia con justificación, objetivos, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía?	96%
Dotación de los recursos necesarios para impartir sus clases de postgrado en la Facultad	96%
¿Se le ha comunicado oportunamente información relevante relacionada con el desarrollo de su cátedra?	100%
¿Cómo evalúa el soporte tecnológico que ha recibido para impartir su materia?	100%
¿Considera que los maestrantes han cumplido con los objetivos de su materia?	100%
Asistencia del docente a las clases programadas	100%
Puntualidad del docente a las clases programadas	100%
Tiempo previsto para el cumplimiento del programa de su materia	100%
PORCENTAJE PROMEDIO DE RESPUESTAS "EXCELENTE" Y "ACEPTABLE"	89%

(Fuente: Encuesta a los docentes de postgrados de la Facultad. Febrero 2021)

Sin embargo, para realizar una evaluación de la situación inicial vs. situación con las mejoras implementadas, se muestra en la tabla 12 un análisis comparativo de los resultados de las encuestas en los aspectos que se encontraban por debajo del estándar mínimo de aceptación de los estudiantes y docentes a inicios del presente proyecto.

TABLA 12
COMPARATIVO DE RESULTADOS POR AÑO DE LAS ENCUESTAS A ESTUDIANTES Y DOCENTES DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

Comparativo de resultados de aspectos calificados inicialmente por debajo del estándar de aceptación establecido en la unidad de postgrados de la Facultad		% de respuestas "EXCELENTE" Y "ACEPTABLE"	
Tipo de cliente evaluado	Aspectos evaluados	Año 2020	Año 2021
Estudiantes	¿Cómo evalúa la atención del personal de la unidad de postgrados de la FIMCP?	75%	89%
	¿Cómo evalúa la gestión del coordinador general (administrativo) de postgrados de la Facultad?	79%	89%
	¿Cómo evalúa la agilidad de los trámites administrativos realizados en la unidad de postgrados de la Facultad?	79%	96%
	¿Cómo evalúa el soporte tecnológico recibido?	77%	100%
	Comunicación de información relevante relacionada con el desarrollo de su maestría.	76%	89%
% promedio de respuestas "EXCELENTE" y "ACEPTABLE" en la encuesta de Estudiantes		77%	93%
DOCENTES	¿Cómo evalúa el proceso de pago por los servicios que ha prestado en los programas de postgrados?	67%	70%
	Si aplica para usted, ¿Cómo evalúa la plataforma que soporta el desarrollo de las clases virtuales de la materia a su cargo?	69%	83%
	¿Cómo evalúa la agilidad de los trámites administrativos de la Unidad de Postgrados de la Facultad?	71%	74%
	¿Cómo evalúa la asistencia de los maestrantes a clases?	71%	
	¿Cómo evalúa la dotación de los recursos necesarios para impartir sus clases de postgrado en la Facultad?	76%	96%
	¿Cómo evalúa la comunicación y actualización de los procesos administrativos, de docencia, vinculación e investigación, relacionados con los programas de postgrados de la Facultad?	76%	78%
	¿Cómo evalúa la plataforma que usted ha manejado para la gestión académica de postgrado(Sidweb/Canvas)?	76%	78%
	¿Cómo evalúa el proceso de contratación docente en los programas de postgrados FIMCP?	76%	87%
% promedio de respuestas "EXCELENTE" y "ACEPTABLE" en la encuesta de Docentes		73%	81%
PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN DE LOS CLIENTES POR AÑO		75%	87%

(Fuente: Encuesta a estudiantes y docentes de postgrados de la Fac. Año 2020 y 2021)

Por lo anterior expuesto, se evidencia un incremento anual del 12% en la satisfacción promedio de los estudiantes y docentes de postgrados de la Facultad en los aspectos evaluados.

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Con la aplicación de la metodología lean office, se pudo obtener una propuesta mejorada de los procesos sobre el Acompañamiento en la ejecución de los cursos de postgrados y Atención al cliente, en donde se logró disminuir y eliminar diferentes tipos de desperdicios que mermaban el grado de satisfacción de los estudiantes, docentes y coordinadores académicos de los postgrados de la Facultad.
- Con la implementación de las prácticas lean propuestas, y las acciones de mejoras continua que aplicó el personal bajo la dirección del Coordinador General de la unidad, se logró un incremento del 12% en el grado de satisfacción promedio de los estudiantes, docentes y coordinadores de los postgrados de la Facultad, es decir que superó el resultado esperado del presente estudio. Luego de la implementación, el grado de satisfacción promedio de los estudiantes, docentes y coordinadores es del 87%. Se incluyeron otras acciones de mejora continua, como realizar reuniones periódicas con el personal para analizar las solicitudes que no cumplan con las políticas establecidas, y así proponer mejores prácticas que corrijan las desviaciones de los procesos analizados.
- Se redujo al 13% la necesidad de revisión/aprobación del coordinador general de la unidad de postgrados a las respuestas que elaboran los asistentes/analista para atender las solicitudes de los clientes.
- Se estableció un flujo del valor esperado para el proceso de Atención al Cliente, en el que se aumentó la tasa de efectividad del 2% al 4% en las solicitudes que requieren de revisión/aprobación de instancias superiores.
- La construcción de los flujos de valor ofrece mejores resultados a aquellos procesos que tienen un flujo continuo. No es el caso del proceso de Acompañamiento en la ejecución de los cursos que tiene un tiempo definido por calendario que no debería variar y no responde a un flujo continuo.
- Se estableció un menor tiempo de respuesta para las solicitudes de los clientes que no requieren de revisión/aprobación de instancias superiores, esto es 2 horas laborables desde que ingresa una solicitud hasta que se envía la respuesta al solicitante.

5.2. Recomendaciones

- Se sugiere seguir registrando las solicitudes de los clientes que ingresan a la unidad de postgrados de la Facultad, de tal manera que se puedan establecer todos los tiempos de respuesta para aquellas solicitudes que requieren de revisión/aprobación de instancias superiores.
- Se recomienda dar seguimiento a la transición de los procesos de pago que recientemente pasaron a ser manejados por la unidad de postgrados de la Facultad, debido a que representan funciones extras para la asistente de postgrados 1, en consecuencia, la posible necesidad de redistribución de las funciones entre el personal de esta dependencia.
- Se sugiere plantear a los que correspondan, la revisión de los tiempos de publicación de las notas en el sistema, considerados como excesivo por parte de los estudiantes de los postgrados de la Facultad.
- Se sugiere plantear a los que correspondan, la revisión de los tiempos del proceso de pago a los docentes de postgrados de la Facultad, siendo este el aspecto que obtuvo la menor calificación en las encuestas realizadas en los años 2020 y 2021.
- Se recomienda la revisión de las mejoras y sugerencias planteadas por los estudiantes y docentes en las encuestas realizadas en febrero de 2021. Se compartieron los resultados de las evaluaciones con la Coordinación general de la unidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Araujo, P. (2011). "Universidades Lean": Contribución para la reflexión. *Revista de la Educación Superior*, 152-175.
- Barón, D., & Rivera, L. (2012). Cómo una microempresa logró un desarrollo de productos ágil y generador de valor empleando Lean. *Estudios Gerenciales*, 40-47.
- Beau, K., & Drew A., L. (2004). *The Lean Enterprise completa. Mapeo de flujo de valor para procesos administrativos y de oficina*. New York.
- Cuatrecasas, L. (s.f.). *Instituto Lean Management*. Obtenido de Instituto Lean Management Web site: <https://www.institutolean.org/acerca-de/que-es-lean/30-principios-lean>
- González, F. (2007). Manufactura Esbelta (Lean Manufacturing). Principales herramientas. *Panorama Administrativo*, 85-112.
- Gonzalez, H. (20 de Julio de 2019). *Calidad y Gestión. Consultoría para empresas*. Obtenido de [calidadgestion.wordpress.com: https://calidadgestion.wordpress.com/2019/07/20/satisfaccion-del-cliente-segun-iso-9001-2015/](https://calidadgestion.wordpress.com/2019/07/20/satisfaccion-del-cliente-segun-iso-9001-2015/)
- Jones, D. (Septiembre de 2007). *Lo que realmente es Lean. La evolución de las prácticas de Toyota*. Obtenido de Lean Enterprise Academy: <https://www.leanuk.org/what-is-lean/what-lean-really-is/>
- Lean Enterprise Academy. (2007). *Lean Enterprise Academy*. Obtenido de Lean Enterprise Academy Web site: <https://www.leanuk.org/>
- Locher, D. (2017). *Lean Office: Metodología LEAN en servicios generales, comerciales y administrativos*. Barcelona: Profit editorial.
- SGS Productivity by Leansis. (4 de Abril de 2016). *Leansis Productividad*. Obtenido de <https://leansisproductividad.com/el-lean-llega-a-la-oficina-para-quequedarse>
- Tapping, D., & Shuker, T. (2003). *Value Stream Management for the Lean Office*. New York: Productivity Press.
- Womack, J. a. (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. London: Simon and Schuster.
- Womack, J., & Jones, D. (2005). *Lean Thinking. Cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa*. España: Gestión 2000.

ANEXOS

ANEXO A

FORMATO DE ENCUESTAS

Encuesta a los docentes de las maestrías de la Facultad

Estimados docentes de los programas de postgrado de la Facultad:
Como parte del proyecto de mejoramiento de los procesos de la unidad de postgrados de la Facultad, me encuentro levantando información relacionada al desarrollo de su cátedra y al soporte que recibe de esta dependencia. En este sentido, se solicita gentilmente completar la encuesta accediendo al link que se muestra a continuación, actividad que le tomará aproximadamente 5 minutos.

Agradezco de antemano su valioso aporte.

1. Programa de postgrado de la Facultad al que pertenece la materia a su cargo:

- Mejoramiento de Procesos
- Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ecoeficiencia Industrial
- Gestión de Procesos y Seguridad de Alimentos
- Ciencias de los Alimentos
- Ciencias de la Ingeniería Mecánica

2. ¿Ha contado con los recursos necesarios para impartir sus clases de postgrado en la Facultad?

SI ____
NO ____

3. Si la respuesta anterior fue NO, por favor especifique qué recursos le han faltado para impartir su cátedra.

4. ¿Cómo evalúa la gestión de la coordinación académica del programa de la maestría al que pertenece la materia que imparte?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

5. ¿Se le ha comunicado oportunamente información relevante relacionada con el desarrollo de su cátedra?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

6. ¿Cómo evalúa el soporte tecnológico que ha recibido para impartir su materia?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

7. Si aplica para su caso, ¿Cómo evalúa el estado de las aulas de postgrado de la Facultad que le asignaron para el desarrollo de las clases presenciales antes de la pandemia?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

8. Si su respuesta anterior fue “deficiente”o “inaceptable” por favor especifique los problemas que evidenció las aulas que le asignaron.

9. ¿Cómo evalúa la plataforma CANVAS que utiliza para la gestión académica de postgrados?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

10. Si su respuesta anterior fue “deficiente”o “inaceptable” por favor especifique los problemas que presentan la plataforma.

11. ¿Cómo evalúa la agilidad de los trámites administrativos de la unidad de postgrados de la Facultad?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

12. ¿Cómo evalúa la atención del personal administrativo de la unidad de postgrados de la Facultad?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

13. Considera que los procesos: administrativos, de docencia, vinculación e investigación, relacionados con los programas de postgrados de la Facultad han sido establecidos, difundidos, actualizados y comunicados debidamente.

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

14. ¿Cómo evalúa el proceso de contratación docente en los programas de postgrados?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

15. ¿Cómo evalúa el proceso de pago por los servicios que ha prestado en los programas de postgrados?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

16. ¿Cómo evalúa la plataforma que utiliza para el desarrollo de las clases virtuales de la materia a su cargo?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

17. ¿Cómo evalúa el tiempo de publicación de notas en el sistema académico?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

18. ¿En la primera semana de clases, ha presentado a los maestrantes el programa de su materia con justificación, objetivos, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

19. ¿Considera que los maestrantes tienen el nivel académico requerido para cursar la materia a su cargo?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

20. ¿Considera que los maestrantes han cumplido con los objetivos de su materia?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

21. Si la respuesta anterior fue “casi nunca” o “nunca” por favor especifique cuáles fueron las razones por las que no han cumplido con los objetivos de la materia que imparte.

22. ¿Ha notado dificultades en los maestrantes para recibir las clases?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

23. Si su respuesta anterior fue “siempre” o “casi siempre” por favor especifique qué dificultades ha notado en los maestrantes para recibir las clases.

24. ¿Ha asistido a las clases programadas para su materia?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

25. ¿Ha asistido puntualmente a las clases programadas para su materia?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

26. ¿Ha logrado el cumplimiento del programa de su materia en los tiempos previstos?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

27. Si su respuesta anterior fue “casi nunca” o “nunca” por favor especifique qué inconvenientes le han impedido concluir con el programa de su materia.

28. ¿Ha recibido retroalimentación de las encuestas realizadas a los estudiantes sobre temas inherentes al desarrollo de su cátedra?

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

29. ¿Qué mejoras plantearía para el programa de postgrado al cual pertenece su materia?

Encuesta dirigida a los estudiantes de postgrados de la Facultad

Estimados alumnos de los programas de postgrados de la Facultad:

Como parte del proceso de mejoramiento continuo, nos encontramos levantando información correspondiente al soporte administrativo que da la unidad de postgrados de la Facultad. En este sentido, se solicita gentilmente completar la encuesta que se muestra a continuación, actividad que les tomará aproximadamente 5 minutos. Agradecemos de antemano su valioso aporte.

1. Programa de postgrado que está cursando:

- Mejoramiento de Procesos
- Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ecoeficiencia Industrial
- Gestión de Procesos y Seguridad de Alimentos
- Ciencias de los Alimentos
- Ciencias de la Ingeniería Mecánica

2. ¿Cómo evalúa la agilidad de los trámites administrativos realizados en la unidad de postgrados de la Facultad?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

3. ¿Cómo evalúa la atención del personal de la unidad de postgrados de la Facultad?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

4. ¿Cómo evalúa la gestión del coordinador académico del programa de maestría que está cursando?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

5. ¿Cómo evalúa la gestión del coordinador general (administrativo) de postgrados de la Facultad?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

6. Si ha recibido clases presenciales, evalúe el aula asignada para sus clases:

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

7. Si ha recibido clases presenciales, evalúe los equipos audiovisuales del aula de clases presenciales:

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

8. Si ha recibido clases presenciales, evalúe las salas de estudio de la Facultad:

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

9. Si ha recibido clases presenciales, evalúe los laboratorios a los que ha tenido acceso en la Facultad:

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

10. Si ha recibido clases presenciales, evalúe las bibliotecas de la Universidad:

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

11. Se le ha comunicado oportunamente información relevante relacionada con el desarrollo de su maestría:

Siempre	
Casi siempre	
Imparcial	
Casi nunca	
Nunca	

12. ¿Cómo evalúa el soporte tecnológico recibido?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

13. ¿Cómo evalúa la plataforma en la que recibe las clases virtuales?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

14. ¿Cómo evalúa la plataforma de gestión académica de postgrados CANVAS?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

15. ¿Cómo evalúa el tiempo de publicación de notas en el sistema académico?

Excelente	
Aceptable	
Imparcial	
Deficiente	
Inaceptable	

16. ¿Qué mejoras plantearía para el programa de postgrados que se encuentra cursando?

ANEXO B

Manual de Funciones de la unidad de postgrados de la Facultad

Basado en el organigrama se describe el perfil y funciones de la unidad de postgrados de la Facultad. Los demás cargos de autoridades y personal que interviene en el proceso de cuarto nivel de la unidad académica constan en el Reglamento de Postgrados de la Universidad:

ANALISTA DE POSTGRADO

Perfil del puesto

Estudios:	Graduado de carreras de administración o afines.
Experiencia:	En ventas.
Habilidades:	Servicio al cliente, proactividad, organización.
Programa:	Utilitarios de Microsoft, sistema documental Quipux, plataformas virtuales como Zoom, Teams o Meet.

Funciones y responsabilidades

1. Venta y difusión

- Manejar el correo electrónico para las comunicaciones a interesados. Frecuencia: Diaria.
- Realizar gestiones de comercialización con el número de Whatsapp Business +593 98 223 6350 y otras herramientas dadas por el equipo de comunicación. Frecuencia: Diaria.
- Participar en la creación de artes de difusión. Frecuencia: Ocasional.
- Garantizar la actualización de información en página web, brochures y trípticos. Frecuencia: Ocasional.
- Brindar información del programa a interesados de forma presencial, virtual, mediante llamadas y correo electrónico. Frecuencia: Diaria.
- Participar en eventos de difusión virtuales o presenciales. Frecuencia: Ocasional.
- Registrar y actualizar la base de datos con la información de interesados. Frecuencia: Diaria.
- Entregar reportes e informes del proceso de venta y difusión a la Coordinación General de Postgrado de la Facultad y a los coordinadores de cada programa. Frecuencia: Ocasional.

2. Admisiones

a. Postulación

- Manejar el correo electrónico para las comunicaciones a candidatos y estudiantes admitidos. Frecuencia: Por un periodo de 2 meses, 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Manejar el número de Whatsapp Business +593 98 223 6350 para las comunicaciones directas con candidatos y estudiantes admitidos. Frecuencia: Por un periodo de 2 meses, 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Dar seguimiento para la activación de los procesos de admisión a nuevas promociones. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.

- Postular a candidatos en el periodo extraordinario. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Realizar la verificación y recolección de documentos físicos de postulación. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.

b. Evaluación de criterios y entrevista

- Organizar las carpetas de los candidatos en el Sharepoint de Postgrados de la Facultad con los documentos de postulación. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Elaborar los formatos de evaluación de criterios y recolectar los resultados dados por el coordinador del programa. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Elaborar los formatos de entrevista, coordinar la asignación de entrevistadores a los candidatos y la recolección de resultados. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Ingresar los resultados de la evaluación de criterios y entrevistas en el Sistema de Gestión Académica de Postgrados (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.

c. Admisión

- Realizar la admisión de los grupos 1 y 2 en el Sistema de Gestión Académica de Postgrados (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Comunicar los resultados del proceso de admisión a participantes admitidos y no admitidos. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Garantizar que los estudiantes admitidos acepten la oferta académica en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Elaborar certificados de préstamo bancario. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Realizar la entrega de las carpetas físicas a la Secretaría Técnica Académica (STA) de los estudiantes admitidos. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Entregar reportes e informes del proceso de admisión a la Coordinación General de Postgrado de la Facultad y a los coordinadores de cada programa. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Cumplir con cualquier actividad que dentro de la naturaleza de su cargo fuese solicitada por su jefe superior inmediato.

3. Caja chica

- Manejar el fondo de caja chica para gastos imprevistos o varios del área. Frecuencia: Mensual.
- Realizar la reposición y entrega de facturas del uso de la caja chica. Frecuencia: Mensual.

ASISTENTE DE POSTGRADO 1

Perfil del puesto

Estudios:	Graduado de carreras de administración o afines.
Experiencia:	Manejo de presupuestos y facturación.
Habilidades:	Servicio al cliente, proactividad, organización.
Programa:	Utilitarios de Microsoft, sistema documental Quipux, plataformas virtuales como Zoom, Teams o Meet.

Funciones y responsabilidades

1. Venta y difusión

- Realizar gestiones de comercialización con el número de Whatsapp Business +593 98 223 7017 y otras herramientas dadas por el equipo de comunicación. Frecuencia: Diaria.
- Brindar información del programa a interesados de forma presencial, virtual, mediante llamadas y correo electrónico. Frecuencia: Diaria.
- Participar en eventos de difusión virtuales o presenciales. Frecuencia: Ocasional.
- Registrar y actualizar la base de datos con la información de interesados. Frecuencia: Diaria.
- Entregar reportes e informes del proceso de venta y difusión a la Coordinación General de Postgrado de la Facultad y a los coordinadores de cada programa. Frecuencia: Ocasional.

2. Admisiones:

a. PAEP

- Manejar el correo electrónico para las comunicaciones a candidatos. Frecuencia: Por un periodo de 2 meses, 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Manejar el número de Whatsapp Business +593 98 223 7017 para las comunicaciones directas con interesados y candidatos. Frecuencia: Por un periodo de 2 meses, 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Enviar a COPOL el listado para habilitar el pago y facturación de candidatos para la prueba PAEP. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Dar seguimiento al pago de la prueba PAEP y enviar el listado de final a Decanato de Postgrado (DECPOS) según las fechas establecidas para envío. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Crear los grupos temporales de Whatsapp por hora y dar soporte durante la prueba PAEP a los candidatos. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Ingresar los resultados PAEP en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Elaborar certificados de resultados PAEP. Frecuencia: Ocasional.

b. Planes de Pago y Contratos Educativos de Postgrado

- Manejar el correo electrónico para las comunicaciones a estudiantes nuevos, actuales y libres. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.

- Dar seguimiento a la elaboración y aprobación de planes de pago para nuevas promociones. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Dar seguimiento a la aprobación de becas y descuentos para nuevas promociones (estudiantes nuevos). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Dar seguimiento a la apertura de los centros de costos de las nuevas promociones. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Ingresar en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado las becas y descuentos aprobados por el Consejo Directivo de la Facultad. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Ingresar en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP) los planes de pago aprobados por los coordinadores de programa. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Asignar los planes de pago a los estudiantes admitidos en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Validar la dirección domiciliaria con la planilla de luz, generar los Contratos Educativos de Postgrado (CEP) en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP) y enviar a los estudiantes admitidos. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Validar que la firma de los estudiantes admitidos en el Contrato Educativo de Postgrado sea igual a la de la cédula y confirmar el pago de la matrícula y cuota inicial. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Recolectar los 3 ejemplares de los Contratos Educativos de Postgrado (CEP) con las firmas de los estudiantes admitidos y el Decano de la Facultad para entrega a la Empresa Pública de la Universidad. Frecuencia: Por el periodo de 1 mes, 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Habilitar el registro al primer término académico en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP) y notificar a los estudiantes nuevos. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Registrar el pago de la matrícula y cuota inicial en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Entregar reportes e informes del proceso de admisión a la Coordinación General de Postgrado de la Facultad y a los coordinadores de cada programa. Frecuencia: Ocasional.
- Gestionar las modificaciones de los Contratos Educativos de Postgrados y/o Planes de pago de acuerdo a los lineamientos y aprobaciones dadas por el Decanato de la Facultad o su Consejo Directivo. Frecuencia: Ocasional.

3. Contratación de docentes:

- Manejar el correo electrónico para las comunicaciones a profesores a contratar. Frecuencia: Cada 2 meses por cada inicio de módulo.
- Actualizar la matriz de contratación de profesores en base a las planificaciones académicas aprobadas en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: 1 sólo vez por cada inicio de cohorte. Ocasional.
- Verificar que los profesores a contratar cumplan con los requisitos mínimos establecidos en el proceso de contratación. Frecuencia: Cada 2 meses por cada inicio de módulo.
- Elaborar solicitudes de contratación en el Sistema de la Unidad de Administración de Talento Humano (UATH). Frecuencia: Cada 2 meses por cada inicio de módulo.
- Realizar seguimiento a las solicitudes de contratación y gestionar la suscripción de los mismos. Frecuencia: Cada 2 meses por cada inicio de módulo.

- Notificar a docentes sobre la documentación a presentar para el pago. Frecuencia: Cada 2 meses por cada inicio de módulo.

4. Compras

- Elaboración de solicitudes para adquisición de refrigerios, materiales de oficina, equipos, entre otros, para el manejo de los programas de Postgrado de la Facultad. Frecuencia: Ocasional.
- Gestión de cotización por necesidades del área. Si lo realizan de forma ocasional, la última cotización fue de audio. Frecuencia: Ocasional.
- Seguimiento con los proveedores asignados para la entrega de los productos o servicios. No se realiza, mayormente proveedores cumplidos. Frecuencia: Ocasional.
- Recolección de firmas o respaldos de las contrataciones realizadas. Frecuencia: Ocasional.

5. Cobranzas y registros en el sistema académico

- Generar enlaces de pago por tarjeta de crédito a estudiantes actuales. Frecuencia: Bimensual.
- Registrar en el Sistema de Gestión Académica de Postgrados (SGAP) los pagos realizados confirmando los mismos con las facturas generadas por la Empresa Pública de la Universidad. Frecuencia: Bimensual.
- Registrar en Sistema de Gestión Académica de Postgrados (SGAP) las becas y descuentos otorgados por el Comité académico de cada programa y/o Consejo Directivo de la Facultad. Frecuencia: Bimensual.
- Realizar recordatorio y seguimiento de cuotas vencidas. Frecuencia: Ocasional.
- Efectuar seguimiento a la Empresa Pública de la Universidad de los pagos realizados por estudiantes. Frecuencia: Ocasional.
- Entregar reportes e informes del estado de pagos a la Coordinación General de Postgrado de la Facultad y a los coordinadores de cada programa. Frecuencia: Ocasional.

6. Planificación financiera

- Elaborar el presupuesto de los recursos de autogestión de los programas vigentes por cada centro de costo en el formato y sistema establecido por la Empresa Pública de la Universidad. Frecuencia: Anual.
- Elaborar el Plan Anual de Compras (PAC) de los recursos de autogestión de Postgrados de la Facultad en el formato y sistema establecido por la Empresa Pública de la Universidad. Frecuencia: Anual.

7. Caja chica

- Manejar el fondo de caja chica para gastos imprevistos o varios del área. Frecuencia: Mensual
- Realizar la reposición y entrega de facturas del uso de la caja chica. Frecuencia: Mensual.

ASISTENTE DE POSTGRADOS 2

Perfil del puesto

Estudios:	Graduado de la carrera de Ingeniería Industrial o afín.
Experiencia:	Levantamiento de procesos, aplicación de herramientas Lean.
Habilidades:	Liderazgo, diagramación, rápida adaptación, organización.
Programa:	Utilitarios de Microsoft, herramientas lean.

Funciones y responsabilidades

1. Calificaciones y materias pendientes

- Dar seguimiento a través de una herramienta de control para que los profesores ingresen las calificaciones en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado. Frecuencia: Cada 2 meses por cada fin de módulo.
- Realizar las notificaciones a los profesores de las fechas tope para el registro de notas. Frecuencia: Cada 2 meses por cada fin de módulo.
- Solicitar a los profesores las notas de los estudiantes libres para la respectiva notificación. Frecuencia: Ocasional.
- Realizar la gestión y seguimiento de registros tardíos de calificaciones a través del Subdecanato de la Facultad de acuerdo a la Guía de Procesos Académicos de Postgrados. Frecuencia: Ocasional.
- Notificar a los alumnos reprobados la fecha y horario de evaluaciones de gracia. Frecuencia: Ocasional.
- Elaboración de matriz de notas finales por término académico para el cálculo del NAPA. Frecuencia: 2 veces al año por cada fin de término académico.
- Realizar la gestión y seguimiento a solicitudes de segunda matricula por registro en materia o nueva evaluación a estudiantes con materias pendientes de su malla de acuerdo a la Guía de Procesos Académicos de Postgrado. Frecuencia: Ocasional.
- Realizar la gestión y seguimiento a solicitud de homologación por contenidos mínimos o validación de conocimientos mediante examen de acuerdo a la Guía de Procesos Académicos de Postgrado. Frecuencia: Ocasional.

2. Planificación académica y de cursos

- Ingresar la planificación académica de los programas en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: Anual.
- Dar seguimiento a la aprobación de la planificación en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: Anual.
- Realizar la gestión de cambios de fechas, docentes, inclusión o exclusión de módulos en las planificaciones vigentes. Frecuencia: Ocasional.
- Dar seguimiento de la correcta asignación de cursos en la plataforma CANVAS y SIDWEB. Frecuencia: Bimensual, cada inicio de módulo.
- Realizar la gestión de inclusión de estudiantes libres o activos en las materias planificadas en las plataformas CANVAS o SIDWEB. Frecuencia: Ocasional.

3. Sílabos

- Dar seguimiento a la aprobación de los sílabos en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP) a través del Subdecanato de la Facultad. Frecuencia: 1 sólo vez por cada inicio de cohorte. Ocasional.

4. Horarios, aulas y asignación de fechas de evaluación

- Asignación de horarios y aulas en el Sistema de Gestión Académico de Postgrado (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Recomendar a los coordinadores de programa y dar seguimiento al registro de fechas de evaluaciones en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP). Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Solicitar al Subdecanato y Decanato de la Facultad la aprobación y asignación de aulas para el dictado de clases. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.

5. Registros

- Elaborar el contenido para las infografías de registros. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Notificar a los estudiantes nuevos y activos sobre los periodos de registros. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Dar seguimiento para que los estudiantes se registren en las materias disponibles en el Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP) por término académico. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Realizar la gestión y seguimiento de regularización de registro a través del Subdecanato de la Facultad de acuerdo a la Guía de Procesos Académicos de Postgrados. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Realizar la gestión y seguimiento a solicitudes de registro en otra promoción o programa de acuerdo a la Guía de Procesos Académicos de Postgrado. Frecuencia: Ocasional.
- Realizar la gestión y seguimiento a solicitudes de anulación de registro de acuerdo a la Guía de Procesos Académicos de Postgrado. Frecuencia: Ocasional.

6. Asistencia en clases

- Manejar el correo electrónico para las comunicaciones a estudiantes activos y libres. Frecuencia: Diaria.
- Elaboración, actualización y entrega de la guía para docentes. Frecuencia: Bimensual, con cada inicio de módulo.
- Ingreso a las clases presenciales o virtuales para el control de estudiantes registrados. Frecuencia: Diaria.
- Atención de consultas a estudiantes a través de sus clases virtuales o en la oficina de Postgrado. Frecuencia: Diaria.
- Asistir a los profesores en aspectos operativos relacionados con el dictado de los módulos. Frecuencia: Diaria.
- Elaboración y toma de encuestas de finalización de cada módulo y programa en coordinación con el docente encargado. Frecuencia: Bimensual, con cada fin de módulo.

- Elaboración de informes de evaluación del módulo en la parte académica y administrativa. Frecuencia: Bimensual, con cada fin de módulo.
- Cumplir con cualquier actividad que dentro de la naturaleza de su cargo fuese solicitada por su jefe superior inmediato. Frecuencia: Ocasional.

7. Procesos

- Elaboración de diagramas de flujo, procedimientos, guías, infografías, encuestas y formatos. Frecuencia: Mensual.
- Levantamiento de información y procesos. Frecuencia: Mensual.
- Creación, control y seguimiento de indicadores. Frecuencia: Mensual.
- Aplicación de herramientas y metodologías para el mejoramiento continuo de las actividades de postgrado. Frecuencia: Ocasional.
- Inducción y capacitación a personal administrativo y académico sobre nuevos procesos/procedimientos/reglamentos o actualizaciones. Frecuencia: Ocasional.
- Archivar y/o respaldar la información relevante para las gestiones del personal de Postgrado. Frecuencia: Mensual.
- Entregar reportes e informes de los procesos a la Coordinación General de Postgrado y a los coordinadores de cada programa. Frecuencia: Ocasional.

8. Caja chica

- Manejar el fondo de caja chica para gastos imprevistos o varios del área. Frecuencia: Mensual.
- Realizar la reposición y entrega de facturas del uso de la caja chica. Frecuencia: Mensual.

ASISTENTE DE POSTGRADO 3

Perfil del puesto

Estudios:	Graduado de carreras de administración o afines.
Experiencia:	No indispensable.
Habilidades:	Servicio al cliente, proactividad, organización.
Programa:	Utilitarios de Microsoft, sistema documental Quipux, plataformas virtuales como Zoom, Teams o Meet.

Funciones y responsabilidades

1. Titulación

- Manejar el correo electrónico para las comunicaciones a estudiantes, directores de proyecto, evaluadores de proyecto, presidentes de tribunal y profesores. Frecuencia: Por un periodo de 2 meses, 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Notificar a los estudiantes que han culminado la malla curricular sobre las opciones y procedimientos del proceso de graduación. Frecuencia: 1 sólo vez por cada fin de cohorte. Ocasional.
- Receptar propuestas de titulación para revisión y aprobación del Comité Académico. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.

- Notificar a los estudiantes sobre las resoluciones del comité académico en referencia a sus propuestas de titulación. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Notificar a los directores y evaluadores de proyecto las resoluciones del comité académico. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Enviar la información pertinente a directores y evaluadores para la aprobación de los proyectos de titulación. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Dar seguimiento a la planificación y aprobación de materias de actualización. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Registrar a los estudiantes en la Unidad de Titulación y archivar la documentación en el Sharepoint de Postgrados de la Facultad. Frecuencia: 2 veces al año con cada inicio de término académico.
- Ingresar la información de tema, resumen, director, evaluador y presidente de tribunal al Sistema de Gestión Académica de Postgrado (SGAP) para la generación de actas de sustentación. Frecuencia: Ocasional.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos para la habilitación de la sustentación y prepara los documentos, formatos y notificaciones respectivas. Frecuencia: Ocasional
- Coordinar fechas y reserva de aulas/salas para ceremonias de sustentación. Frecuencia: Ocasional
- Elaborar solicitudes de pago para directores y evaluadores de proyecto. Frecuencia: Ocasional.
- Remitir la documentación pertinente a la asistente de la Facultad y la Secretaria Técnica Académica para la emisión de los títulos y archivar la documentación en el Sharepoint de Postgrados de la Facultad. Frecuencia: Ocasional.
- Registrar y actualizar la base de datos de egresados y graduados. Frecuencia: Ocasional.
- Calcular la eficiencia terminal por promoción y programa. Frecuencia: Ocasional.
- Cumplir con cualquier actividad que dentro de la naturaleza de su cargo fuese solicitada por su jefe superior inmediato.

2. Comités académicos

- Asistir a reuniones. Frecuencia: Ocasional.
- Coordinar reuniones presenciales o virtuales. Frecuencia: Ocasional.
- Recolectar la información que será tratada en cada sesión o consulta. Frecuencia: Ocasional.
- Enviar consultas por correo electrónico. Frecuencia: Ocasional.
- Elaborar actas de sesión o consulta y sus resoluciones. Frecuencia: Ocasional.
- Recolectar la firma de los miembros en las actas levantadas. Frecuencia: Ocasional.

3. Caja chica

- Manejar el fondo de caja chica para gastos imprevistos o varios del área. Frecuencia: Mensual.
- Realizar la reposición y entrega de facturas del uso de la caja chica. Frecuencia: Mensual.

COORDINADOR ACADÉMICO

Será responsable de la marcha general del Postgrados(s) a su cargo, para lo cual deberá cumplir las siguientes funciones:

- Ejercerá la función ejecutiva de los postgrados, a partir de las decisiones y lineamientos que tome el Comité Académico del Postgrados, y las autoridades académicas de la respectiva Unidad Académica. Frecuencia: Diaria.
- Elaborará y presentará a la instancia respectiva, el presupuesto anual, la planificación anual y los planes que le sean requeridos, para garantizar un adecuado funcionamiento del programa en el marco del cumplimiento de la normativa vigente. Frecuencia: Anual.
- Informará al Comité Académico del Postgrados sobre la marcha del Postgrados. Frecuencia: Ocasional.
- Desarrollará, con ayuda especializada, la normativa necesaria para la ejecución del Postgrados. Frecuencia: Ocasional.
- Ejecutará los procesos de gestión académica y administrativa, en coordinación con las instancias correspondientes (Secretaría Académica de la Unidad Académica, Secretaría Técnica Académica, Secretaría Técnica Administrativa, Decanato de Postgrados, Vicerrectorado Académico, entre otros). Frecuencia: Diaria.
- Velará por que el programa de Postgrados a su cargo cumpla la normativa interna y externa respectiva, y será responsable de actualizar las autorizaciones que se requieran para su funcionamiento. Frecuencia: Diaria.
- Gestionará e implementará alternativas de evaluación y acreditación, que permitan un incremento de la calidad académica del programa de Postgrados a su cargo. Frecuencia: Ocasional.
- Desarrollará las actividades que le asigne el Decano o Subdecano, o equivalente de la Unidad Académica, que contribuyan a un adecuado funcionamiento del programa de Postgrados.

COMITÉ ACADÉMICO

El Comité Académico será presidido por el Coordinador del Programa de Postgrados, y sesionará al menos dos veces por año. Tendrá la función de recomendar al Consejo Directivo o equivalente de la Unidad Académica:

- El presupuesto anual del Programa de Postgrados;
- Los planes de becas del Programa de Postgrados;
- Otros aspectos de carácter administrativo, en particular los que se relacionen o afecten a otras carreras o programas.
- A su vez, tendrá la función de aprobar, y poner en conocimiento del Consejo Directivo o equivalente de la Unidad Académica:
 - La selección de los beneficiarios de las becas o ayudas, a partir de la información de los procesos de admisión, o de otra información pertinente;
 - La creación o eliminación de asignaturas o actividades académicas de cada Programa de Postgrados, es decir, cambios curriculares de acuerdo a lo permitido en el Reglamento de Régimen Académico, u otros reglamentos o resoluciones pertinentes;
 - Los cambios de contenidos de asignaturas o actividades académicas, ya sea por petición de un profesor o profesores, o incluso del Coordinador del Programa;
 - La nómina de admitidos de cada cohorte del Programa de Postgrados;

- La aprobación de solicitudes de homologación, de retiro, de cambio de programa, u otros procesos académicos/administrativos, con base en los procedimientos establecidos en este reglamento, el Reglamento de Régimen Académico y en los reglamentos internos de la Universidad;
- La aprobación de propuestas de proyectos de graduación o tesis de investigación del Programa de Postgrados; y,
- Aspectos varios sobre la marcha académica y orientación del programa.
- El Comité Académico conocerá la planificación académica anual del Programa de Postgrados y la remitirá con la recomendación respectiva al Vicerrector Académico para su aprobación.

Responsabilidades de las unidades de apoyo de la Universidad que dan soporte a la unidad de postgrados de la Facultad

• Decanato de Postgrado

El área del Decanato de Postgrados tiene por objetivo definir lineamientos respecto a la gestión académica y administrativa de los postgrados de la Universidad.

Intervención en los procesos de la unidad de postgrados de la Facultad:

- a) Coordinación general en la gestión académica y administrativa de los postgrados de la Universidad.
- b) Asesoría a la Comisión de Docencia y al Consejo Politécnico en la evaluación de las propuestas de diseño/rediseño de postgrados presentados por las Unidades Académicas.
- c) Participación en los procesos de evaluación y autoevaluación de los postgrados cuando estos sean llevados a cabo a nivel institucional.
- d) Control para el cumplimiento de la normativa interna y externa aplicable a los postgrados que ofrezca la Universidad;
- e) Asesoría sobre la aplicación de las normas externas e internas aplicables a postgrados, para lo cual podrá requerir de asesoría especializada.

• Secretaría Técnica Académica

Esta dependencia apoya la gestión académica institucional; organiza la base de datos académicos; emite certificaciones del desempeño académico de los estudiantes; refrenda títulos; y, las demás que determine el Consejo Universitario y el Vicerrector o Vicerrectora Académica.

Intervención en los procesos de la unidad de postgrados de la Facultad:

- a) Coordinación del proceso de admisión de nuevos estudiantes en la Universidad;
- b) Administración del sistema académico;
- c) Creación de matrículas;
- d) Control en el proceso de ingreso de calificaciones al sistema académico;
- e) Emisión de certificados de registro de asistencia a clases y aprobación de materias;
- f) Emisión de títulos refrendados e inscribir los mismos en el SENESCYT;

• Gerencia Administrativa

Gestiona y administra los procesos de talento humano, servicios administrativos y de mantenimiento de infraestructura física y deportivas, de seguridad físicas y de seguridad industrial; así como coordina la consecución de los planes, programas y proyectos necesarios para el desarrollo administrativo de la Universidad.

Atribuciones y Responsabilidades:

- a) Asesorar en la adopción de políticas, normas y procedimientos para la administración de los recursos humanos y físicos;
- b) Dirigir y coordinar los estudios relacionados con la organización interna de la Universidad, la conformación del equipo humano y el diseño de escalas de salario;
- c) Dirigir y coordinar los programas de mejoramiento de los procedimientos operativos;
- d) Dirigir, coordinar y controlar el establecimiento de sistemas y procedimientos para la selección, inducción, reinducción, evaluación, capacitación y promoción de los servidores y trabajadores;
- e) Coordinar el mantenimiento de los recursos físicos y provisión de suministro de bienes muebles e inmuebles que requiera la Institución para su funcionamiento;
- f) Administrar la utilización y mantenimiento de la infraestructura física de la Universidad;
- g) Controlar el adecuado abastecimiento y suministro de bienes, materiales y servicios requeridos;
- h) Garantizar la logística y seguridad para el personal de la Institución;
- i) Garantizar el cumplimiento de normas, políticas y procedimientos para la adquisición de los bienes, materiales y servicios dentro de su competencia;
- j) Garantizar la seguridad física de las instalaciones e infraestructura de la Universidad;
- k) Autorizar y legalizar los gastos que se hicieren de acuerdo con el presupuesto asignado a su Gerencia y dentro de la cuantía que se establezca en el “Reglamento General para la Contratación de la Adquisición de Bienes Muebles, Ejecución de Obras y Prestación de Servicios no Regulados por la Ley de Consultoría”;
- l) Autorizar y legalizar los gastos inherentes a las atribuciones delegadas por el Rector mediante las respectivas disposiciones y dentro de las cuantías permitidas por la Ley;
- m) Colaborar con el Rector en el manejo técnico y operativo de los procesos habilitantes de apoyo y en la gestión administrativa de la Institución; y,
- n) Presentar al Rector el plan anual de contrataciones de la Institución con sus correspondientes reprogramaciones y evaluaciones.

• **Unidad de Administración de Talento Humano**

Esta unidad impulsa el desarrollo del talento humano como factor clave de éxito de la organización y gestión institucional, con altos niveles de eficiencia y eficacia, para coadyuvar en el logro de la misión de la gestión institucional.

Atribuciones y Responsabilidades:

- a) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales constantes en la LOSEP, su reglamento general, Código del Trabajo, normas técnicas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales y demás políticas dentro del área de su competencia;
- b) Administrar y fortalecer al talento humano de la Universidad con la finalidad de potencializar sus destrezas y habilidades;
- c) Elaborar proyectos de estructura, normativa interna, manuales e indicadores de gestión del talento humano;
- d) Elaborar y aplicar los manuales de descripción, valoración y clasificación de puestos institucionales, con enfoque en la gestión por competencias laborales;
- e) Estructurar la planificación anual del talento humano institucional;
- f) Asesorar y prevenir sobre la correcta aplicación de la normativa legal en materia de administración de talento humano;

- g) Establecer estrategias que posibiliten el desarrollo institucional y de bienestar social de los servidores y trabajadores;
- h) Administrar el Sistema Informático Integrado de Talento Humano y Remuneraciones de la Institución;
- i) Elaborar el distributivo de sueldos a ser presentado al Ministerio de Finanzas;
- j) Garantizar la aplicación de las políticas de pago de las remuneraciones; k) Presentar estrategias para el manejo de gestión de los subsistemas de desarrollo institucional y bienestar social;
- l) Formular instrumentos, normas y políticas técnicas de administración de desarrollo institucional y bienestar social;
- m) Presentar informes técnicos relacionados con la administración de talento humano;
- n) Coordinar anualmente la capacitación de las y los servidores y trabajadores;
- o) Aplicar el subsistema de selección de personal para los concursos de méritos y oposición;
- p) Realizar bajo su responsabilidad los procesos de movimientos de personal y aplicar el régimen disciplinario con sujeción a la normativa que regula esta materia; y,
- q) Realizar la evaluación de desempeño, considerando la naturaleza institucional y el servicio que prestan las servidoras y servidores a los usuarios externos e internos

- **Gerencia de Tecnologías y Sistemas de Información**

Esta dependencia planifica el desarrollo institucional en el campo de la infraestructura tecnológica, que se articulará con la planificación estratégica, planificación de infraestructura física y con las políticas y metas de la docencia, investigación, innovación, transferencia tecnológica y vínculos.

Atribuciones y Responsabilidades:

- a) Proponer políticas, planes, programas, proyectos e instrumentos técnicos en los ámbitos de: automatización de procesos, tecnologías de la información, desarrollo institucional, innovación tecnológica, mejora de la eficiencia, eficacia y calidad.
- b) Facilitar la formulación y ejecución de políticas para la implementación de automatización de procesos, tecnologías de la información, desarrollo institucional e innovación tecnológica.
- c) Desarrollar planes de perfeccionamiento a los servidores de las unidades en: automatización de procesos, tecnologías de la información, desarrollo institucional e innovación tecnológica;
- d) Controlar y monitorear los actos administrativos relacionados con la automatización de procesos, tecnologías de la información, desarrollo institucional e innovación tecnológica.
- e) Administrar las relaciones con proveedores y usuarios de las TICs de la Universidad;
- f) Participar en las reuniones del Comité de Tecnologías y Servicios de Información;
- g) Coordinar y ejecutar las actividades relacionadas con el mantenimiento y operación de los sistemas de información de la Universidad; y, del mantenimiento y operación de la plataforma de hardware y comunicaciones que los soporta;
- h) Dar Seguimiento de las políticas de seguridad y niveles de confiabilidad de los sistemas, de la infraestructura informática y tecnológica de la información, definiendo estándares y controlando los niveles de acceso a los mismos;
- i) Asegurar la continuidad de los principales sistemas de información utilizados por las unidades de la Universidad mediante la implementación de planes de contingencia; y,
- j) Administrar y controlar los bienes informáticos de la Institución.

- **Gerencia Financiera**

Tiene como objetivo administrar eficaz y eficientemente los recursos financieros asignados a la Institución y aquellos que se generan por autogestión, proveer de información financiera veraz y oportuna para la toma de decisiones y desarrollar el sistema de planeación presupuestaria en la Universidad.

Atribuciones y Responsabilidades:

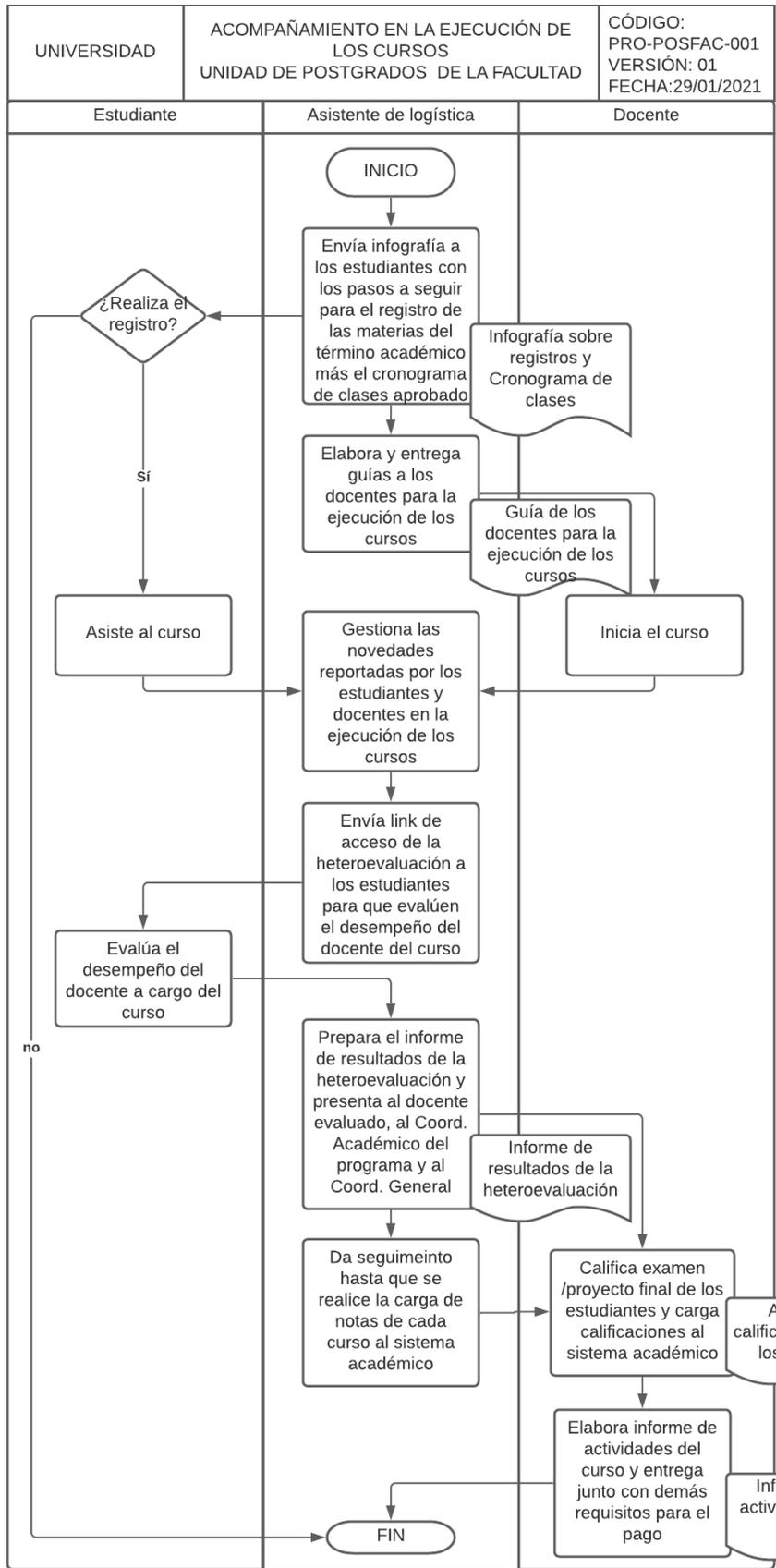
- a) Formular y establecer las políticas, normas y procedimientos en materia financiera y de operaciones necesarias para el buen funcionamiento de la gestión de la Institución;
- b) Coadyuvar en la obtención de fondos y suministros de capital necesarios para el funcionamiento de la Institución;
- c) Dirigir la elaboración del presupuesto general de la Institución y controlar su ejecución, analizando el comportamiento del mismo;
- d) Administrar y ejecutar los procedimientos y normas de seguridad para el uso del sistema financiero del Estado;
- e) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales en materia de administración financiera;
- f) Asegurar que la programación, formulación, ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto institucional se desarrolle con eficiencia, eficacia y efectividad;
- g) Vigilar la correcta aplicación y funcionamiento del control interno financiero;
- h) Controlar el cumplimiento y vigencia de las diferentes pólizas de seguro;
- i) Optimizar el uso de los recursos financieros de la Institución;
- j) Monitorear y evaluar la gestión económica-financiera mediante el análisis de indicadores económicos, política fiscal, estimaciones de ingresos y gastos y su estructura programática;
- k) Ejecutar el plan de constatación anual de activos fijos;
- l) Presentar de manera oportuna la proforma presupuestaria para el ejercicio fiscal;
- m) Determinar los requerimientos institucionales de contratación de seguros, así como el trámite de los reclamos u otros referidos siniestros que afecten los activos de la institución;
- n) Autorizar y legalizar los gastos que se hicieren de acuerdo con el presupuesto asignado a su Gerencia y dentro de la cuantía que se establezca en el “Reglamento General para la Contratación de la Adquisición de Bienes Muebles, Ejecución de Obras y Prestación de Servicios no Regulados por la Ley de Consultoría”; y,
- o) Autorizar y legalizar los gastos inherentes a las atribuciones delegadas por el Rector mediante las respectivas disposiciones y dentro de las cuantías permitidas por la Ley

- **Universidadtech E.P.**

Ofrecer asesorías, consultorías, control, administración, prestar servicio en el manejo financiero, gerencia y fiscalización de toda clase de proyectos, ya sean éstos de inversión, investigación científica, desarrollo y transferencia de tecnología, así como también proyectos educativos, cursos de entrenamiento y seminarios; podrá dedicarse a inversión, control social, estudios y diseños e investigaciones.

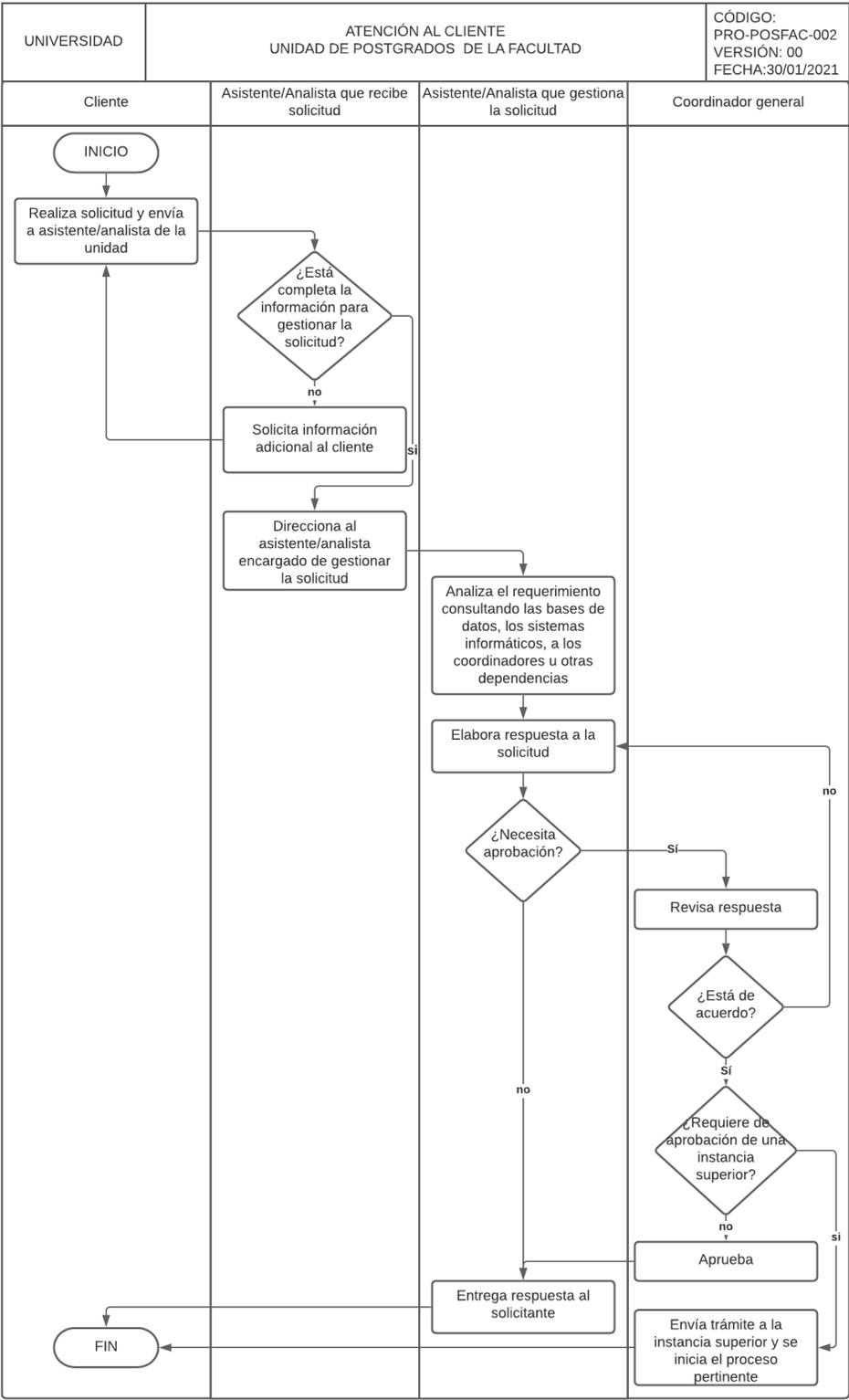
UNIVERSIDAD	PROCESO	Versión	01
	PRO-POSFAC-001	Fecha	29/01/2021
	ACOMPañAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS CURSOS	RESPONSABLE	
		ADMINISTRADOR GENERAL DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD	
OBJETIVO	Proveer los lineamientos, requisitos y actividades a los docentes y estudiantes para la ejecución de los cursos.		
ALCANCE	1 mes antes del inicio del término académico hasta la publicación de las calificaciones de cada curso ejecutado dentro del periodo.		
REQUISITOS DEL CLIENTE			
Que la unidad de postgrado de la Facultad y el Coordinador académico por programa comuniquen de manera clara, concisa y completa los lineamientos, procedimientos, herramientas y recursos disponibles para el buen desarrollo del curso.			
DEFINICIONES			
SGAP: Sistema de Gestión Académica de Postgrado			
DOCUMENTOS DE REFERENCIA			
<p>Documentos utilizados en el proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Infografía del registro de las materias en el término académico 2) Cronograma de clases aprobado en la planificación académica 3) Guía para los docentes con información relevante y fechas de evaluación dentro y fuera del periodo, de publicación de calificaciones, de rectificación de notas. 4) Heteroevaluación 5) Procesos importantes relacionados al acompañamiento en la ejecución de los cursos. <p>Documentos internos relacionados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Calendario de postgrados 2) Reglamento general de postgrados de la Universidad 3) Planificación académica aprobada por las instancias pertinentes 4) Código de ética de la Universidad 5) Reglamento de disciplina 6) Reglamento de control de asistencia, permanencia y salida del personal académico y de apoyo académico de la Universidad. <p>Documentos externos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ley orgánica de educación superior 2) Reglamento de régimen académico 			
POLÍTICAS			
<p>*El docente del curso deberá facilitar el acceso a las clases al asistente de logística de la unidad de postgrados de la Facultad.</p> <p>*Para el desarrollo de las clases virtuales, es importante que los profesores hagan uso de al menos tres (3) elementos básicos: 1) El uso de Canvas como plataforma y el sistema de gestión académica de Postgrado. 2) Al menos una aplicación para videoclases: Google Meet y TEAMS están en Canvas (cada una con sus respectivas ventajas y/o limitaciones). 3) El uso de otros recursos digitales para desarrollar las actividades de formación, evaluación, por ejemplo, Mentimeter, Kahoot y Socrative.</p> <p>*El estudiante debe haber realizado su registro en línea por cada término académico para poder cursar las materias de su programa.</p>			
APROBADO POR:			
	Mario Jiménez		
	Administrador general de la Facultad		

UNIVERSIDAD	ACOMPANAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS CURSOS	
	PRO-POSFAC-001	APROBADO POR: Administrador general de la Facultad
	VERSIÓN: 01	
	FECHA: 29/01/2021	
MEDICIÓN Y CONTROL DEL PROCESO		
Nombre del Indicador:	Por definir	
Descripción del Indicador:		
Forma de Cálculo:		
Frecuencia de la Medición:		
Frecuencia del Reporte:		
Unidad de Medida:		
Responsable del indicador:	Asistente de logística de la unidad de postgrados de la Facultad	
Rango de desempeño:	Bajo control:	
	Fuera de Control, No crítico:	
Meta:		
Fuente de obtención de la información:	Unidad de postgrados de la Facultad	



UNIVERSIDAD	PROCESO	Versión	00
	PRO-POSFAC-002	Fecha	30/01/2021
	ATENCIÓN AL CLIENTE	RESPONSABLE	
		ADMINISTRADOR GENERAL DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD	
OBJETIVO	Proveer los lineamientos y actividades al personal de la unidad de postgrados para la atención a los clientes internos y externos.		
ALCANCE	Desde que el cliente ingresa su solicitud verbal o escrita a través de los medios de comunicación habilitados (teléfonos, correos electrónicos, redes sociales, solicitudes físicas) hasta que la Unidad da respuesta a lo solicitado.		
REQUISITOS DEL CLIENTE			
Que la unidad de postgrado de la Facultad atienda las solicitudes realizadas de manera ágil, efectiva, concisa y completa.			
DEFINICIONES			
SGAP: Sistema de Gestión Académica de Postgrados			
DOCUMENTOS DE REFERENCIA			
Documentos utilizados en el proceso:			
1)Procesos, procedimientos, guías e instructivos relacionados con las solicitudes de los clientes.			
2)Reportes con información obtenida de los sistemas de gestión académico y administrativo de la Universidad.			
3)Bases de datos elaboradas por la Unidad.			
4)Documentos de titulación que reposan en el sistema de gestión documental de postgrados de la Facultad.			
Documentos internos relacionados:			
1)Calendario de postgrados			
2)Cronograma de clases por cohorte y programa			
3)Reglamento general de postgrados de la Universidad			
4)Planificación académica aprobada por las instancias pertinentes			
5)Resoluciones de consejo universitario, directivo, académico relacionadas a estudios de Postgrados			
Documentos externos:			
1)Ley orgánica de educación superior			
2)Reglamento de régimen académico			
POLÍTICAS			
*Los asistentes y la analista de la unidad de postgrados deberán atender ó direccionar todas las solicitudes que recepcionen en su horario laboral asignado.			
APROBADO POR:			
	Mario Jiménez		
	Administrador general de la Facultad		

MEDICIÓN Y CONTROL DEL PROCESO		
Nombre del Indicador:	Por definir	
Descripción del Indicador:		
Forma de Cálculo:		
Frecuencia de la Medición:		
Frecuencia del Reporte:		
Unidad de Medida:		
Responsable del indicador:	Asistentes y analista de la unidad de postgrados de la Facultad	
Rango de desempeño:	Bajo control:	
	Fuera de Control, No crítico:	
Meta:		
Fuente de obtención de la información:	Unidad de postgrados de la Facultad	



ANEXO D

POLÍTICA DE USO DEL GRUPO DE WHATSAPP PARA LOS CURSOS DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD

Los saluda el asistente de postgrados XXXX, creador y administrador del chat del programa XXXX, paralelo XX, cohorte XX. La idea de crear este grupo en WS nace con la intención de que los estudiantes y docentes de los cursos de los postgrados en ejecución mantengan un canal de comunicación inmediato y fluido con el personal de soporte administrativo que permita la atención oportuna de las novedades relacionadas al desarrollo de las materias.

Para que se cumpla el objetivo del chat grupal y que al mismo tiempo se maneje un ambiente de respeto entre los miembros del grupo es de suma importancia comunicarles algunos lineamientos:

1. Respetar el propósito del grupo. Es un grupo creado para comunicar y atender las novedades de los estudiantes y docentes en la ejecución de los cursos. No es un grupo social para divulgar noticias, memes, mensajes de índole personal, fotografías, videos, política, deportes, mensajes religiosos, etc.
2. Cuando comunique una novedad procure que la información reportada sea clara y concisa, puede adjuntar alguna imagen que soporte lo notificado cuidando que sean de baja resolución, para evitar saturar las memorias de los teléfonos del grupo.
3. A través de este medio se pueden realizar consultas relacionadas al servicio educativo que está recibiendo, sin embargo si es un tema personal que no concierne al resto de los miembros del grupo, comuníquese por interno con el personal administrativo designado al proceso de su interés. En el siguiente mensaje se da a conocer la información de contacto del personal y los procesos a su cargo.
4. Al darse cuenta que está teniendo un diálogo con un sólo integrante del grupo, considere cambiar la conversación a mensaje directo.
5. En la información de este grupo de WhatsApp tienen disponible el link para poder registrarse en las materias, ver pagos y calificaciones. Así también el link para el ingreso a CANVAS.

Les agradezco la atención que den al presente informativo y nuevamente bienvenidos.

Administrador del grupo_Asistente de logística de la unidad de postgrados de la Facultad

Cargo	Nombre	Correo	Teléfono de contacto	Horarios de atención	Procesos a cargo
Asistente de Postgrados 2	Michael Hernández	logis.postfacultad@universidad.edu.ec	0989926850	Martes y miércoles de 08h00 a 16h30. Jueves y viernes de 14h00 a 20h00. Sábados de 08h00 a 14h00.	Asistencia en clases, planificación académica, SGAP y CANVAS, asignación de aulas, homologaciones, fechas de evaluaciones, registros y heteroevaluación.
Asistente de Postgrados 1	Jennifer Cusalón	pagosfacultad@universidad.edu.ec	0982237017	De lunes a viernes de 08h00 a 16h30.	PAEP, contratos educativos, planes de pago, cobranzas y contrataciones.
Asistente de Postgrados 3	Lilibet Tello	coord.postfacultad@universidad.edu.ec	0980916166		Titulación y comités académicos.
Analista de Postgrados	Tamara De La A	postgradosfacultad@universidad.edu.ec	0961466574		Venta, difusión y admisiones.
Coordinador General de Postgrados	Mario Jiménez	maaljime@universidad.edu.ec	0982205350		Asistencia en nuevos programas y control de la gestión administrativa en programas vigentes.

ANEXO E FORMATO DE RESPUESTA

Requerimiento:	Solicitud de información para el registro de materias. Caso: Estudiantes que reprobaron en cohortes anteriores
Subproceso:	Registro de materias
Operador que gestiona:	Asistente de postgrados 2
Instancia de aprobación:	Coordinador académico del programa de maestría del solicitante
Tiempo de respuesta:	48 horas laborables

(vía correo institucional)

Estimad@ _____,

En respuesta a su requerimiento, se comunica el costo y los pasos a seguir para registrarse en la materia _____ del programa _____ cohorte _____. (SE ADJUNTA CRONOGRAMA DE LA MATERIA).

El costo de la materia es de \$ _____ (*verificar si el caso aplica descuento, de ser así comunicar en este punto*).

A continuación se detallan los pasos a seguir para poder efectuar el registro:

1. El estudiante envía la solicitud de registro en la materia al coordinador académico de su programa de maestría _____@universidad.edu.ec con cc. a logis.postfacultad@universidad.edu.ec (SE ADJUNTA FORMATO).
2. El coordinador del programa de la maestría confirma si procede el registro según su pensum.
3. Si procede el registro, el estudiante realiza el pago de la materia hasta _____ (*ingrese fecha verificando calendario académico y cronograma de la materia*) y envía el comprobante a pagosfacultad@universidad.edu.ec, con copia a logis.postfacultad@universidad.edu.ec (SE ADJUNTA GUÍA DE PAGOS).
4. El comité académico aprueba el registro y el coordinador habilita el registro del estudiante en la plataforma del Sistema de Gestión Académico de Postgrado (<https://postgrados.universidad.edu.ec/>).
5. El estudiante realiza el registro en línea en la plataforma del Sistema de Gestión Académico de Postgrado (<https://postgrados.universidad.edu.ec/>) hasta _____ (*ingrese fecha verificando calendario académico y cronograma de la materia*).
6. Se le habilitará el acceso a CANVAS (<https://universidad.instructure.com/login>).
7. Deberá asistir a las clases planificada.

NOTA: Debido a que reprobó la materia la primera vez, no podrá acceder a la evaluación de gracia. En caso de reprobación la materia, no podrá titularse en el programa.

Saludos cordiales,

_____ (*ingrese nombre del asistente e información de contacto*)
Asistente de Postgrados 2

“Se les recuerda el uso obligatorio del correo institucional de la Universidad, para realizar cualquier tipo de requerimiento”