

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS GEOLOGÍA Y CIVIL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**“MEJORA A LOS PROCESOS MISIONALES DE OTORGAMIENTO DE
TÍTULO PROFESIONAL POR TESIS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2019”**

Tesis presentado por : Bach. Giovanni André Asto Palacios

Para optar el título profesional de : Ingeniero de Sistemas

Tipo de investigación : Observacional, Retrospectivo, Transversal y
Descriptivo

Asesor : MSc. Ing. Efraín Elías Porras Flores

AYACUCHO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Esta Tesis se la dedico a mi Dios que guías mi camino, gracias por dame vida, salud y sabiduría para seguir adelante, enseñándome a encarar las adversidades y no desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy; por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en momentos difíciles; me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia y mi coraje para llegar a las metas.

A mis maestros por su paciencia, tiempo y esfuerzo que dedican a compartir sus conocimientos día a día dentro del salón de clases, muchas gracias.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, mi alma máter, a todos los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas que con sus enseñanzas de alguna forma han contribuido en el desarrollo de esta Tesis.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	ii
CONTENIDO.....	iii
RESUMEN.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DIAGNÓSTICO Y ENUNCIADO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.4.1. IMPORTANCIA DEL TEMA	4
1.4.2. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4.3. DELIMITACIÓN.....	5

CAPITULO II REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.2. MARCO TEORICO	7
2.2.1. PROCESOS MISIONALES.....	7
2.2.1.1. TIEMPO	8
2.2.1.2. RECURSO.....	8
2.2.1.3. COSTO.....	10
2.3. GESTIÓN POR PROCESOS	11
2.4. METODOLOGÍA PARA LA MEJORA DE PROCESOS	17
2.4.1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENTIDAD.....	18
2.4.2. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS	19
2.4.3. MEJORA DE LOS PROCESOS	28
2.4.3.1. ELABORAR EL MAPA DE PROCESOS	35
2.4.3.2. REPRESENTAR PROCESOS.....	37
2.4.3.3. PERFECCIONAR EL PROCESO	46
2.4.3.4. ELABORAR EL PROCEDIMIENTO.....	54
2.4.3.5. IMPLANTAR EL PROCEDIMIENTO	58

2.5.	POBLACIÓN	61
2.6.	MUESTRA.....	61
2.7.	CENSO.....	62

**CAPITULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1.	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	63
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	63
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	63
3.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	63
3.4.	VARIABLES E INDICADORES	64
3.4.1.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES	64
3.4.2.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.....	64
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS E INFORMACIÓN.....	65
3.5.1.	TÉCNICAS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN	65
3.5.2.	INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN	65
3.6.	HERRAMIENTAS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS E INFORMACIÓN.....	65
3.7.	TÉCNICAS PARA APLICAR LA MEJORA DE PROCESOS.....	66

**CAPITULO VI
ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1.	IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS	68
4.1.1.	GRADO DE AVANCE DE LA ENTIDAD RESPECTO A LA GESTIÓN POR PROCESOS.....	68
4.1.2.	MATRIZ CLIENTE PRODUCTO	68
4.1.3.	INVENTARIO DE PROCESOS NIVEL (0, 1, 2)	69
4.1.4.	MAPA DE PROCESOS ACTUAL (NIVEL 0)	73
4.1.5.	FICHA TÉCNICA DEL PROCESO (NIVEL 0)	74
4.1.6.	DIAGRAMA DE BLOQUES	81
4.1.7.	FICHA DEL PROCESO HASTA EL PENÚLTIMO NIVEL.....	86
4.1.8.	DIAGRAMAS DE FLUJO DE CADA PROCEDIMIENTO	95
4.2.	MEJORA DE LOS PROCESOS	143
4.2.1.	MAPA DE PROCESOS.....	143

4.2.2.	FLUJOGRAMAS DE INFORMACIÓN	143
4.2.3.	LISTAS DE TAREAS.....	159
4.2.4.	PROCEDIMIENTOS	186

**CAPITULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	CONCLUSIONES.....	211
5.2.	RECOMENDACIONES	211
	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	213
	ANEXO A	215
	ANEXO B	217
	ANEXO C	219
	ANEXO D.....	221
	ANEXO E	227
	ANEXO F.....	241

RESUMEN

Actualmente la gestión administrativa relacionada a otorgar títulos profesionales por tesis en la UNSCH, tiene deficiencias en la ejecución de los procesos misionales, porque muchos de ellos no están formalmente establecidos, así como, no cuenta con sus respectivos mapas de procesos o flujogramas; por lo cual el tiempo, los recursos y costos de titulación no está correctamente determinados.

El objetivo de la investigación es mejorar los procesos misionales, mediante técnicas e instrumentos, gestión por procesos, metodología para la mejora de procesos, software para el modelamiento y simulación de procesos, con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis en la UNSCH, 2019. El estudio es observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, con nivel de investigación descriptivo.

Para alcanzar los objetivos de la investigación se aplicó la metodología de Gestión por Procesos, usando la suite de gestión de procesos de negocios (BPMS) denominado Bizagi Modeler, para describir los procesos. La población de estudio estuvo compuesta por todos los procesos misionales involucrados en el otorgamiento de títulos profesionales por tesis, para las 28 Escuelas Profesionales de la UNSCH, se tomó una muestra por censo de los procesos misionales relacionados al otorgamiento de títulos profesionales por tesis; para la recolección de datos se usó las técnicas de análisis documental y la entrevista; con instrumentos, guía para análisis documental y guía de entrevista.

De los modelos propuestos se obtiene las siguientes conclusiones: a) Se ha disminuido los tiempos, en el caso del bachillera solo 22 horas y 46 minutos; que inicialmente este tiempo es de 2 días, 9 horas y 12 minutos. b) Se reduce el uso de recursos involucrados; para el caso del bachiller el recurso más usado es el “Servicio de transporte” ahora solo con 28 repeticiones, inicialmente con 43 repeticiones. c) Se reducen los costos, para el caso del bachiller reporta un nuevo costo de S/.997.90, inicialmente este costo era de S/.1019.40.

PALABRAS CLAVE

Proceso misional, Gestión por procesos, Mejora de procesos, Modelación visual Participativa, Título Profesional.

INTRODUCCIÓN

Los procesos misionales son aquellos procesos de producción de bienes y servicios que se entrega al ciudadano, entidad, empresa, etc. son los que agregan valor para el destinatario de los productos (SGP/PCM, 2014).

La metodología de gestión por procesos, indica que los órganos y entes públicos orientarán sus actividades al desarrollo de una estrategia en términos de procesos, basada en datos y evidencias, definiendo objetivos, metas y compromisos a alcanzar (CICGP, 2008).

La metodología para la implementación de la gestión por procesos en la administración pública, manifiesta un cambio cultural que busca facilitar y apoyar ese cambio. La metodología hace énfasis en aspectos prioritarios que son indispensables para iniciar y avanzar en la implementación de la gestión por procesos (SGP/PCM, 2014).

El motivo que me impulsa a realizar esta investigación, es mejorar los procesos misionales de otorgar títulos profesionales por tesis, lo cual beneficiara a futuros bachilleres y mejora continua de la Universidad.

El problema a estudiar es ¿Cómo mejorar los procesos misionales para el otorgamiento de títulos profesionales por tesis en la UNSCH, 2019?.

La investigación está enmarcada en el análisis y mejora de los procesos misionales, debido a que los diversos órganos de la UNSCH, necesitan conocer sus tiempos, recursos y costos involucrados en cada una de las tareas relacionadas al otorgamiento de títulos profesionales por tesis y la mejora continua.

Los objetivos específicos son: a) Disminuir el tiempo con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis. b) Usar adecuadamente los recursos con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis. c) Disminuir los costos con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DIAGNÓSTICO Y ENUNCIADO DEL PROBLEMA

En el artículo 114° del estatuto, adecuada a la ley universitaria N° 30220, menciona que “la escuela profesional es la organización y núcleo de coordinación de una carrera profesional, integrado por docentes adscritos y estudiantes”.

En la actualidad las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), tienen muchos problemas, tales como, la gestión del proceso de matrícula, falta de docentes; procesos en los cuales no se utiliza correctamente los recursos disponibles, el tiempo dado y se elevan costos incurridos, con lo cual se nota que carecen de eficiencia, eficacia y economía para el otorgamiento de títulos profesionales por tesis, debido a que el personal administrativo involucrado en estos procesos, no cumple los plazos establecidos, presenta sobrecarga de trabajo, existe irresponsabilidad en las comisiones, no cumplen en entregar en su oportunidad, o no hay personal capacitado para realizar estos procesos que generan la insatisfacción de sus usuarios, bachilleres y personal docente.

Según el boletín estadístico UNSCH (2016-2017), del cual se extrae la tabla N° 1.1. Comparación bachilleres y titulados 2016, se obtiene que la mayor variación está en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (FCEAC), con -76.24%; asimismo el promedio general de todas las Facultades es de -45.39% a nivel de la UNSCH para el mencionado año.

FACULTAD	BACHILLER	TITULADO	VARIACIÓN
Ciencias Agrarias	132	80	-39.39%
Ciencias Biológicas	52	39	-25.00%
Ciencias de la Educación	143	89	-37.76%
Ciencias de la Salud	102	136	33.33%
Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	202	48	<u>-76.24%</u>

Ciencias Sociales	177	71	-59.89%
Derecho y Ciencias Políticas	66	35	-46.97%
Ingeniería de Minas, Geología y Civil	130	59	-54.62%
Ingeniería Química y Metalurgia	58	23	-60.34%
TOTAL	1062	580	-45.39%

Tabla N° 1.1. Comparación bachilleres y titulados 2016 (UNSCH, 2016).

De acuerdo a la tabla N° 1.2 Comparación bachilleres y titulados 2017, la situación es similar al año anterior, observamos que la comparación del número de bachilleres y titulados presenta la mayor variación en la Facultad de Ciencias Sociales (FCS), con -85.81%; asimismo el promedio general de todas las Facultades es de -30.67% a nivel de la UNSCH para dicho año.

FACULTAD	BACHILLER	TITULADO	VARIACIÓN
Ciencias Agrarias	119	87	-26.89%
Ciencias Biológicas	77	39	-49.35%
Ciencias de la Educación	143	165	15.38%
Ciencias de la Salud	165	50	-69.70%
Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	184	123	-33.15%
Ciencias Sociales	148	21	<u>-85.81%</u>
Derecho y Ciencias Políticas	63	75	19.05%
Ingeniería de Minas, Geología y Civil	97	37	-61.86%
Ingeniería Química y Metalurgia	54	131	142.59%
TOTAL	1050	728	-30.67%

Tabla N° 1.2. Comparación bachilleres y titulados 2017 (UNSCH, 2017).

Según el boletín estadístico UNSCH (2018), del cual se elabora la tabla N° 1.3 Comparación bachilleres y titulados 2018, notamos que el número de bachilleres y titulados presenta la mayor variación reiteradamente en la Facultad de Ciencias Sociales (FCS), con -75.90%; asimismo el promedio general de todas las Facultades es de -35.58% a nivel de la UNSCH para dicho año.

FACULTAD	BACHILLER	TITULADO	VARIACIÓN
Ciencias Agrarias	201	74	-63.18%
Ciencias Biológicas	72	44	-38.89%
Ciencias de la Educación	223	347	55.61%
Ciencias de la Salud	218	185	-15.14%
Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	276	101	-63.40%
Ciencias Sociales	166	40	<u>-75.90%</u>
Derecho y Ciencias Políticas	73	25	-65.75%
Ingeniería de Minas, Geología y Civil	138	87	-36.96%
Ingeniería Química y Metalurgia	72	24	-66.66%
TOTAL	1439	927	-35.58%

Tabla N° 1.3. Comparación bachilleres y titulados 2018 (UNSCH, 2018).

De esta comparación, se observa que anualmente se pierde más del 30% de los bachilleres de la UNSCH; ya que estos optan por titularse en otra universidad, o no llegan a titularse por diversos motivos económicos, laborales u otros.

Este escenario es preocupante, observamos en todas las tablas variaciones negativas por la poca cantidad de bachilleres que optan por el título profesional, ya sea esto por la dificultad para desarrollar una tesis, aprobar un examen de suficiencia, gestionar cursos de actualización o desarrollar un informe de experiencia profesional. De los cuales en la presente tesis analizaremos el principal de ellos, los procesos misionales de otorgamiento de títulos profesionales por tesis y su posible mejora.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cómo mejorar los procesos misionales para el otorgamiento de títulos profesionales por tesis en la UNSCH, 2019?.

PROBLEMAS SECUNDARIOS

- a. ¿De qué manera disminuir el tiempo de otorgamiento de títulos profesionales por tesis?.

- b. ¿Cómo usar adecuadamente los recursos para el otorgamiento de títulos profesionales por tesis?.
- c. ¿Cómo disminuir el costo para el otorgamiento de títulos profesionales por tesis?.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Mejorar los procesos misionales, mediante técnicas e instrumentos, gestión por procesos, metodología para la mejora de procesos, software para el modelamiento y simulación de procesos, con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis en la UNSCH, 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Disminuir el tiempo con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis.
- b. Usar adecuadamente los recursos con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis.
- c. Disminuir los costos con la finalidad de incrementar el otorgamiento de títulos profesionales por tesis.

1.4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. IMPORTANCIA DEL TEMA

IMPORTANCIA TÉCNICA

En la presente investigación se pretende mejorar los procesos misionales involucrados en el otorgamiento de títulos profesionales por tesis, usando herramientas software y simulándolos él cómo están actualmente y como serian cuando se realice la mejora.

IMPORTANCIA ECONÓMICA

Al implementar la mejora a los procesos misionales involucrados en el otorgamiento de títulos profesionales por tesis, los bachilleres invertirán menos tiempo, recursos y costo en obtener su título profesional; también la UNSCH optimizará dichos recursos, tanto en equipos, recursos humanos; logrando la eficiencia y eficacia en los procesos misionales.

IMPORTANCIA SOCIAL

Con la presente investigación se pretende informar y hacer más accesible el título profesional a los bachilleres de la UNSCH; mejorando los procesos misionales de otorgamiento de títulos profesionales por tesis, con lo cual, se contribuiría al desarrollo de nuestra región y el país; ya que este personal titulado estaría disponible para poder solucionar las diversas necesidades sociales, tanto de empresas privadas como de instituciones públicas. Además, de contar con una mayor retribución económica, mejorando así su calidad de vida y la de su familia.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN

La mejora en los procesos misionales relacionados al otorgamiento de títulos profesionales por tesis, permitirá reducir el tiempo invertido, utilizar óptimamente los recursos disponibles y disminuir los costos incurridos; aumentando así la productividad de los empleados administrativos y permitiendo a los bachilleres de la UNSCH, obtener su título profesional con eficacia, eficiencia a un menor costo.

1.4.3. DELIMITACIÓN

El estudio se realizó considerando a las 28 escuelas profesionales de la UNSCH, actuando sobre los procesos misionales de otorgamiento de títulos profesionales por tesis, en el año 2019.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Macedo, Arias y Quiñones (2014), en su investigación, gestión de procesos de negocios para mejorar los procedimientos administrativos en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, concluye que para demostrar su aplicación se desarrolló un caso para mejorar los procesos de obtención de certificados de estudios en lo que se refiere a eficiencia se utilizó la metodología de análisis de estructura el cual dio resultado un total de 1100 solicitudes al año en toda la universidad. Con respecto al tiempo de 27500 minutos (tiempo de proceso actual de 181500 minutos). Con respecto al costo se obtuvo una mejora de S/. 6045.84 soles (costo del proceso actual S/. 22649.31) la optimización se da con 27500 minutos menos y un ahorro en costos de S/. 6045.84 para el trámite de 1100 expedientes de expedición de certificados de estudios.

Castañeda (2015), en su tesis, modelo de gestión por procesos para incrementar la eficiencia de una empresa de alquiler de grupos electrógenos. Universidad Nacional de Ingeniería, afirma que en una empresa dedicada al alquiler de grupos electrógenos, debido al incremento en las devoluciones de los equipos alquilados y las limitaciones que presenta una organización funcional. Por ello, se diseña el Modelo de Gestión por Procesos, basado en el ciclo de Deming, que consta de cuatro fases. En la primera fase se realiza la identificación de procesos críticos. Luego en la segunda fase se realiza el análisis de los procesos críticos, identificándose subprocesos y actividades. A continuación, en la tercera fase se definen los indicadores de gestión que permiten realizar un monitoreo al proceso, tomando en cuenta los factores críticos de éxito (FCE) como eficacia y eficiencia. Finalmente, en la cuarta fase se realiza la mejora de los procesos mediante el análisis de valor agregado. A partir de ello, se desarrolla un proyecto piloto de implementación del modelo obteniéndose un incremento del 80% de eficiencia de los procesos analizados.

Ornelas (2003), en su tesis, mejora continua en el proceso administrativo de instituciones públicas. Universidad Autónoma de Nuevo León-México, afirma que al realizar un estudio detallado y profundo que ayude a implementar un proceso de mayor calidad y control de

aquellos que proporcionan la información para mantenerla actualizada, además de que incrementa la calidad del servicio al usuario final y concluye que al desarrollar un proceso en la cual se puede lograr la mejora continua, que influye en el cambio de mentalidad del personal, se convence de tal manera que ayude y se incorpora al éxito obtenido llegando a la satisfacción total.

Castillo (2013), en su tesis, diseño de un modelo de gestión por procesos para el Departamento de Química de la Universidad Técnica Particular de Loja, concluye que al tener una adecuada documentación y estandarización de los procesos se podrá lograr un mejor desempeño de las actividades administrativas de las escuelas profesionales y de apoyo y con ello podrán lograr mejores resultados en todas las secciones del departamento. El departamento de Química cuenta con flujogramas y modelado de cada subproceso en donde se describen las actividades que se deben realizar para agilizar los trámites administrativos.

2.2. MARCO TEORICO

2.2.1. PROCESOS MISIONALES

Según Pérez (2004), los procesos misionales lo define como: transformar los recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente, aportando en consecuencia un alto valor añadido al cliente. Las actividades en ellos incluidas y que no cumplan esta condición, es muy probable que se hagan de manera más eficiente como parte de algún proceso de otro tipo.

Para Bravo (2015), menciona que los procesos misionales, atienden directamente la misión del negocio y satisfacen necesidades concretas de los clientes. En empresas pequeñas se estima razonable identificar entre 1 y 3 procesos misionales dentro de los macro procesos; en empresas grandes este número puede llegar a 8. Estas cantidades también tienen relación con el grado de focalización de la organización, mientras más focalizada se encuentre, menor es el número de procesos del negocio.

Según la Secretaria de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros (SGP/PCM) (2014), Los procesos misionales son los que están orientados al cumplimiento de la misión y lograr la satisfacción del ciudadano o destinatario de los bienes y servicios. Son los que agregan valor para el destinatario de los productos.

Son los procesos de producción de bienes y/o servicios de la cadena de valor, denominado también Proceso Operativo, Proceso de Realización, Proceso Misional, (RAE, 2019).

2.2.1.1. TIEMPO

Según Murgia (2009), El tiempo lo define como una magnitud física con la que medimos la duración o separación de acontecimientos. El tiempo permite ordenar los sucesos en secuencias, estableciendo un pasado, un futuro y un tercer conjunto de eventos ni pasados ni futuros respecto a otro. En mecánica clásica a esta tercera clase se llama "presente" y está formada por eventos simultáneos a uno dado. En mecánica relativista el concepto de tiempo es más complejo: los hechos simultáneos ("presente") son relativos al observador, salvo que se produzcan en el mismo lugar del espacio; por ejemplo, un choque entre dos partículas. Su unidad básica en el Sistema Internacional es el segundo, cuyo símbolo es s (debido a que es un símbolo y no una abreviatura, no se debe escribir con mayúscula, ni como "seg", ni agregando un punto posterior).

Según Pérez y Merino (2008), la palabra tiempo se utiliza para nombrar a una magnitud de carácter físico que se emplea para realizar la medición de lo que dura algo que es susceptible de cambio. Cuando una cosa pasa de un estado a otro, y dicho cambio es advertido por un observador, ese periodo puede cuantificarse y medirse como tiempo. Gracias al tiempo, podemos organizar los hechos de manera secuencial. Este orden deja establecido un pasado (aquello que ya sucedió), un presente (lo que está pasando en el momento) y un futuro (aquello que va a pasar próximamente).

Magnitud física que permite ordenar la secuencia de los sucesos, estableciendo un pasado, un presente y un futuro, y cuya unidad en el sistema internacional es el segundo (RAE, 2019).

2.2.1.2. RECURSO

Según Miller y Spoolman (2011), Un recurso es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. Normalmente, los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles. Desde una perspectiva humana, un recurso natural es cualquier elemento obtenido del medio ambiente para satisfacer las necesidades y los deseos humanos. Desde

un punto de vista ecológico o biológico más amplio, un recurso satisface las necesidades de un organismo vivo. Los recursos tienen tres características principales: 1) utilidad, 2) disponibilidad limitada y 3) potencial de agotamiento o consumo. Los recursos han sido categorizados como bióticos y abióticos, renovables y no renovables, potencial y real, además de clasificaciones más complejas.

Según Oliveras (2011), El concepto de recursos engloba diversos aspectos que permite a las organizaciones llevar a cabo sus objetivos, desde la maquinaria empleada o la plantilla encargada de ejecutar el trabajo hasta el dinero para pagar a los proveedores o las instalaciones de la fábrica.

Para acotar el concepto, dentro de los recursos empresariales podemos distinguir entre:

- a) Recursos humanos: Se trata de todo el personal de las compañías y son el factor más importante de la empresa, pues los profesionales son los encargados de gestionar el resto de recursos de forma tal que se alcancen las metas fijadas.
- b) Recursos financieros: Se refieren a la capacidad económica y monetaria de la empresa, es decir, al dinero (en efectivo o no) que posee la empresa proveniente de los inversores, las ventas, los acuerdos con entidades financieras, etc. Dentro de este tipo de recursos, hay que distinguir también entre:
 - b.1) Propios: Son las aportaciones de los socios que suscriben el capital de la empresa más las reservas que constituyen para hacer frente a situaciones extraordinarias y los beneficios que genera ésta que no se distribuyen en forma de dividendos entre sus accionistas”.
 - b.2) Ajenos: Son aquellos que no proceden de los fondos propios de una empresa y del capital suscrito por ésta y están situados en el pasivo del balance, por lo que son obligaciones de pago. Entrarían en este tipo, por ejemplo, una póliza o un préstamo bancario, y permiten a las compañías ampliar su capacidad económica, siempre y cuando los ingresos permitan hacer frente al pago de los mismos.
- c) Recursos materiales. Abarcan todos los bienes tangibles de los que dispone la organización para desarrollar su trabajo, desde las instalaciones y oficinas, con su correspondiente mobiliario, hasta la maquinaria de producción, vehículos, herramientas, materias primas o stock.
- d) Recursos tecnológicos. Incluyen los procesos y sistemas de la compañía necesarios para realizar o mejorar el desempeño profesional, como pueden ser patentes, sistemas de gestión, fórmulas, desarrollo de tecnología propia.

Según Duarte (2008), Se denomina recursos a aquellos elementos que aportan algún tipo de beneficio a la sociedad. En economía, se llama recursos a aquellos factores que combinados son capaces de generar valor en la producción de bienes y servicios. Estos, desde una perspectiva económica clásica, son capital, tierra y trabajo.

Medio de cualquier clase que, en caso de necesidad, sirve para conseguir lo que se pretende; conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa. Recursos naturales, forestales, económicos, humanos (RAE, 2019).

2.2.1.3. COSTO

Según Bueno, Cruz y Durán (2002), el costo es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien, servicio o actividad. Todo proceso de producción de un bien supone el consumo o desgaste de una serie de factores productivos, el concepto de coste está íntimamente ligado al sacrificio incurrido para producir ese bien. Todo costo conlleva un componente de subjetividad que toda valoración supone.

Según Pérez (2017), el costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Se trata del conjunto de los gastos que son necesarios para producir un servicio o un bien. El costo de producción, por lo tanto, está formado por todas las inversiones que una empresa debe realizar para seguir en funcionamiento y producir aquello que comercializa. Los costos de producción pueden ser costos fijos (que se mantienen estables ante los cambios en el nivel productivo) o costos variables (cambian a medida que se altera el volumen de producción).

Dice Lorino (1996), menciona que los costos no tienen nada que ver con el valor: este último sólo es establecido por el mercado y, en última instancia, por la apreciación del cliente. A priori, al cliente no le importa el costo del producto que compra, sino que lo hace por su valor y su precio: compra especificaciones o servicios. La diferencia entre valor y costo queda perfectamente en evidencia por la existencia de costos que no crean ningún valor, los costos de derroche: los correspondientes a la creación de especificaciones no pedidas por el cliente, los de retoques, los de almacenaje. Y a la inversa, a veces es posible aumentar el valor sin ningún gasto, con un servicio más amable al cliente o con una innovación de sentido común que no exige ninguna inversión.

2.3. GESTIÓN POR PROCESOS

Está basada sobre los principales referentes internacionales de la gestión por procesos (ISO 9000, Modelo de Excelencia en la Gestión y Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública) y la Política Nacional de Modernización aprobada mediante D.S. N° 004-2013-PCM.

La Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública sobre la Gestión por Procesos (CICGP) (2008), indica que los órganos y entes públicos orientarán sus actividades al desarrollo de una estrategia en términos de procesos, basada en datos y evidencias, definiendo objetivos, metas y compromisos a alcanzar. La adopción de una gestión por procesos permite la mejora de las actividades de la administración pública orientada al servicio público y para resultados. A los efectos de la calidad en la gestión pública, los procesos constituyen una secuencia ordenada de actividades, interrelacionadas, para crear valor añadido.

El D.S. N° 004-2013-PCM establece entre los objetivos específicos de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública (PNMGP) (2013), Implementar la gestión por procesos y promover la simplificación administrativa en todas las entidades públicas a fin de generar resultados positivos en la mejora de los procedimientos y servicios orientados a los ciudadanos y empresas.

La continuación del presente apartado se desarrollará en base al “Documento orientado a la metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública en el marco de del D.S N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública”.

En consecuencia, la implementación de la gestión por procesos, en el marco de una gestión orientada a resultados, constituye un elemento central de un sistema de gestión moderno, creando o agregando valor para los ciudadanos, personas, grupos o entidades, que para efectos de la presente Metodología se denominará clientes, y contribuyendo a alcanzar los resultados esperados (SGP/PCM, 2014).

Usualmente vemos a la entidad de manera funcional, es decir de forma vertical, donde prevalece la línea de mando y la jerarquía, pero otra forma de verla es a través del enfoque

por procesos orientada a resultados, que nos muestra una visión horizontal de la entidad, donde los límites entre los diferentes órganos, unidades orgánicas, áreas, jefaturas o gerencias dejan de existir. Esto ayuda a entender el real funcionamiento de las entidades (SGP/PCM, 2014).

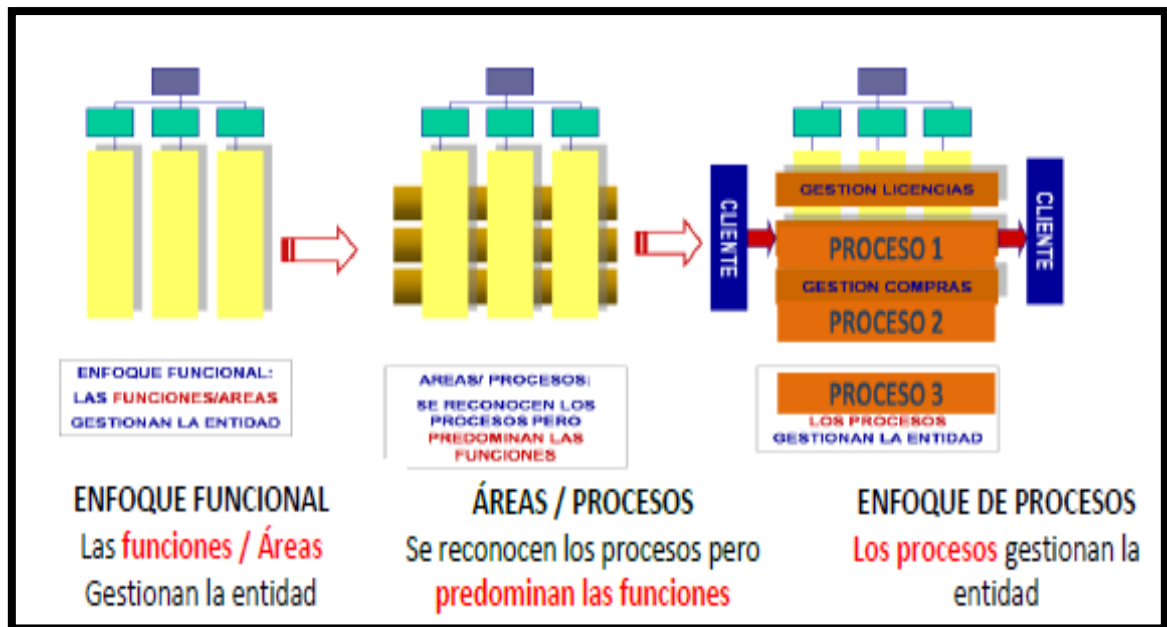


Figura N° 2.1. De enfoque funcional a enfoque de procesos, (SGP/PCM, 2014).

A. PROCESO

Para Bravo (2015), los procesos representan el hacer de la organización, por lo tanto, un proceso es una competencia que la empresa tiene (comprar, vender, entregar), la cual es realizada por varias personas y se desagrega en un conjunto de actividades e interacciones. Una actividad es el hacer de una persona en un momento del tiempo, tal como llenar una solicitud o cobrar en una caja. Una interacción es lo que sucede entre las actividades y que permiten llegar a obtener la entrada de la siguiente, tal como un documento que se envía por mano o por computador y que debe llegar a tiempo a su destino.

Para Hammer y Champy (1997), un proceso de negocio comprende actividades que producen una salida de valor al cliente. Un proceso de negocio puede pensarse como una caja que convierte una entrada determinada en una salida de mayor valor. Esta salida normalmente es la salida esperada por el cliente y que también agrega valor a la organización”.

Según Serna (2007), un proceso es un conjunto de actividades (en forma de acciones, decisiones o tareas) realizadas en el tiempo de forma repetitiva y sistemática, mediante las cuales se obtienen resultados. Los procesos se interrelacionan unos con otros a través de las actividades que los componen. En función de su complejidad, un proceso puede desglosarse en subprocesos.

Los procesos son definidos como una secuencia de actividades que transforman una entrada o insumo (una solicitud de un bien o un servicio) en una salida (la entrega del bien o el servicio), añadiéndole un valor en cada etapa de la cadena (mejores condiciones de calidad/precio, rapidez, facilidad, comodidad, entre otros) (PNMGP, 2013).

B. TIPOS DE PROCESO

Generalmente, se trabaja con tres tipos de procesos dentro de las organizaciones, los que dan forma a la representación gráfica del Mapa de Procesos: los estratégicos, los operativos o misionales y los de apoyo o soporte.



Figura N° 2.2. Tipos de procesos, (SGP/PCM, 2014).

PROCESOS OPERATIVOS O MISIONALES

Los Procesos denominados operativos o misionales son los que incorporan los requisitos y necesidades del ciudadano o destinatario de los bienes y servicios, y son encargados de

lograr la satisfacción del mismo, estos procesos tienen que agregar valor, concepto relacionado a la cadena de valor (SGP/PCM, 2014).

C. INDICADORES

INDICADOR DE GESTIÓN

Es una medida asociada a una característica del resultado, del bien y servicio, del proceso y del uso de los recursos; que permite a través de su medición en periodos sucesivos y por comparación con el estándar establecido, evaluar periódicamente dicha característica y verificar el cumplimiento de los objetivos planificados (SGP/PCM, 2014).

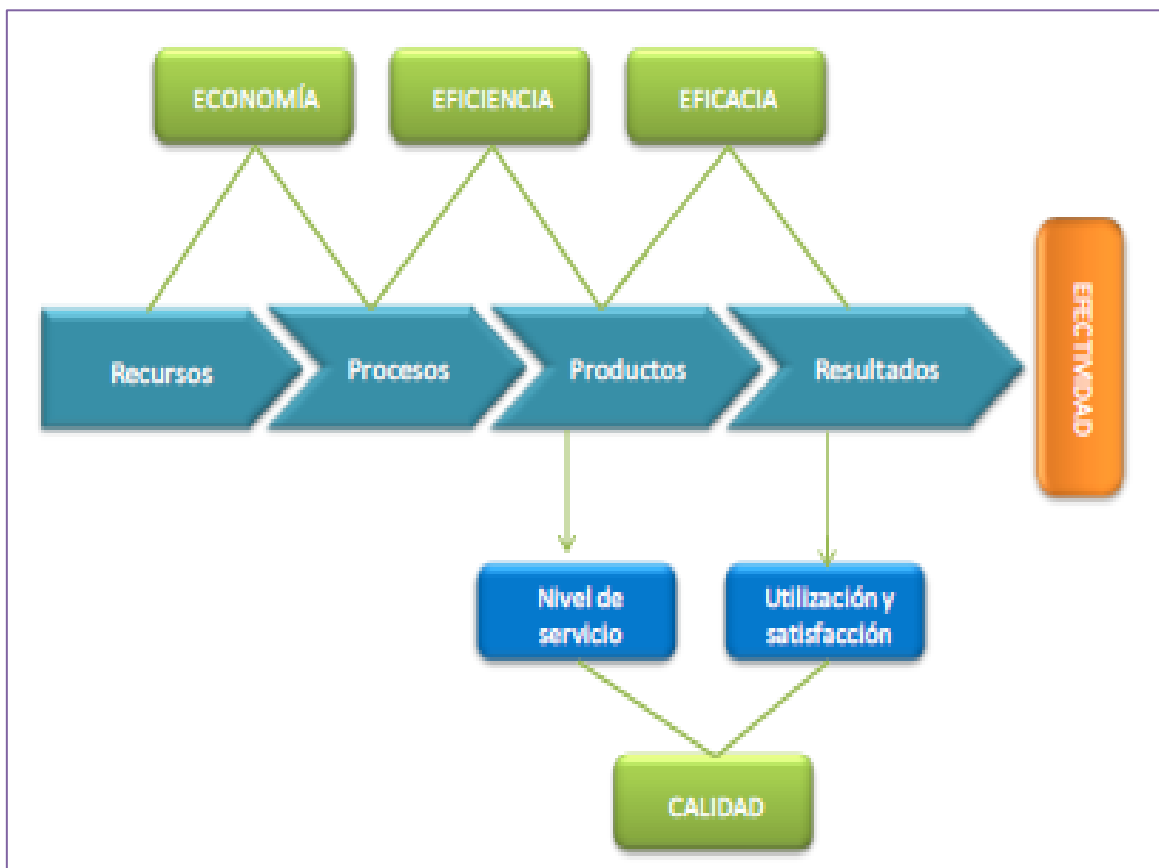


Figura N° 2.3. Clasificación de los indicadores del desempeño de procesos (SGP/PCM, 2014).

D. TRIPLE ROL

Todos los procesos cumplen un triple rol, para entenderlo hay que tener en cuenta que normalmente las entradas de un proceso son el resultado de otro proceso o que las salidas del mismo son las entradas de otro proceso. Una excepción son los procesos que

están al inicio o al final, ya que estos interactúan directamente con los proveedores externos o con los ciudadanos o destinatarios de los bienes y servicios (SGP/PCM, 2014).

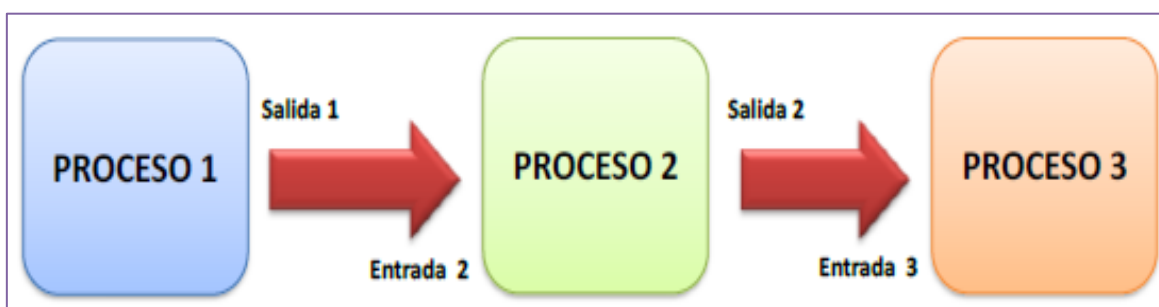


Figura N° 2.4. Entradas y salidas del proceso (SGP/PCM, 2014).

E. NIVELES DE PROCESOS

La Metodología define tres niveles de procesos: Proceso de Nivel 0; Proceso de nivel 1 y Proceso de nivel 2; sin perjuicio de ello las entidades de la administración pública pueden definir mayores niveles de desagregación de sus procesos de acuerdo a su complejidad (Procesos de nivel 3, 4, ..., n).

Para SGP/PCM (2014), un proceso puede ser parte de un proceso mayor que lo abarque o bien puede incluir otros procesos que deban ser incluidos en su función. La desagregación de los procesos de una entidad depende de la complejidad de ésta, por lo que los procesos pueden tener distintos niveles. En la presente metodología se utilizará la denominación “Proceso de nivel N”, como se detalla a continuación:

PROCESO DE NIVEL 0

Según SGP/PCM (2014), grupo de procesos unidos por especialidad, es el nivel más agregado. Se le conoce también como Macro proceso. Es representación de alto nivel de un proceso. Es el modelo de la organización. El proceso de Nivel 0 se grafica en el diagrama del Mapa de Proceso.

PROCESO DE NIVEL 1

Primer nivel de desagregación de un proceso de nivel 0.

PROCESO DE NIVEL 2

Segundo nivel de desagregación de un proceso de nivel 0.

PROCESO DE NIVEL N

Último nivel de desagregación de un proceso de nivel 0

F. HERRAMIENTA BIZAGI

Bizagi ofrece a las organizaciones una completa plataforma de automatización de procesos diseñada para apoyar la transformación empresarial. Bizagi reduce el “time-to-market” de nuevas ideas y estrategias de negocio, y facilita el mejoramiento continuo de sus procesos. Bizagi BPM Suite es la única solución que le permitirá a usted y a su organización modelar, automatizar, ejecutar y mejorar sus procesos de negocio a través de un entorno gráfico y con la mínima cantidad de programación alcanzando productividad, eficiencia y un crecimiento rentable y sostenido en el largo plazo (Bizagi Limited, 2019).

FUNCIONAMIENTO DE BIZAGI

Bizagi BPM Suite maneja el ciclo de vida completo de un proceso de negocio: Modelar, Construir y Ejecutar. Cada una de estos pasos se realiza en distintos productos de nuestra Suite que permiten, a través de un ambiente gráfico y dinámico, construir una solución basada en procesos (Bizagi Limited, 2019).

BIZAGI MODELER

Este producto de Bizagi BPM Suite es una herramienta gratuita para el modelado y documentación de procesos. Este producto le permite visualmente diseñar, documentar y simular sus procesos, en forma ágil y sencilla, utilizando la notación BPMN (Business Process Model and Notation), un formato estándar de aceptación mundial para el modelado de procesos (Bizagi Limited, 2019).

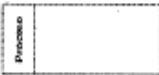
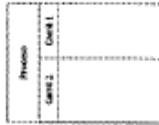









Elemento	Nombre	Descripción
	Pool	Representación gráfica de alguna parte interesada ó que contiene las actividades de un procedimiento.
	Lane	Subpartición dentro de un pool. Es usado para organizar las actividades en función a la Unidad Organizacional ó a los roles que lo realizan.
	Actividad	Una Actividad es un término genérico para describir el trabajo que realiza.
	Compuerta Exclusiva basada en datos	Símbolo que se emplea cuando en la actividad se requiere preguntar si algo procede o no, identificando dos o más alternativas de solución. Para fines de mayor claridad y entendimiento, se describirá brevemente en el centro del símbolo lo que va a suceder, cerrándose la descripción con el signo de interrogación.
	Evento de Inicio simple	Evento en donde no se define ningún disparador.
	Evento intermedio vínculo	Es utilizado para crear un mecanismo visual "ir a" ocultando un flujo de secuencia largo, o para establecer conectores "fuera de página" para imprimir.
	Evento intermedio temporizador	El disparador se basa en una fecha y hora específica, o en un ciclo regular de fecha-hora (por ejemplo: el primer viernes del mes a las 8 a.m.)
	Evento de fin simple	Evento en donde no se define ningún resultado.
	Flujo de secuencia	Define el orden de los objetos de flujo en un proceso (actividades, eventos y compuertas)
	Anotaciones de texto	Añaden más información descriptiva a un modelo (para ayudar en la comprensión).
	Objeto de datos	Se utilizan para representar los documentos y datos que son manipulados por los procesos.

Tabla N° 2.1. Elementos de modelado de BPMN (Bizagi Limited, 2019).

2.4. METODOLOGÍA PARA LA MEJORA DE PROCESOS

Teniendo en cuenta que la adopción de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública representa un cambio cultural, la presente Metodología busca facilitar y apoyar ese cambio. La Metodología hace énfasis en aspectos prioritarios que son indispensables para iniciar y avanzar en la implementación de la gestión por procesos. Asimismo, presenta orientaciones y pautas metodológicas para su implementación, las que deben desarrollarse por cada entidad dependiendo de su naturaleza, particularidades y nivel de avance (SGP/PCM, 2014).

2.4.1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENTIDAD

Se debe realizar un análisis del estado situacional, así como del grado de avance en que se encuentra la entidad, respecto de la gestión por procesos. La Metodología considera tres categorías de avance de las entidades de la administración pública en relación con la implementación de la gestión por procesos, de esa manera cada entidad podrá ubicar su categoría de avance y a su vez, podrá utilizar las estrategias que se plantean para abordar su desarrollo (SGP/PCM, 2014).

GRADO DE AVANCE DE LA ENTIDAD	ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR
<p>Grado de avance 1</p> <p>a. No han realizado acciones sobre gestión por procesos.</p> <p>b. No han identificado procesos principales y no están documentados.</p>	<p>a. Énfasis en fortalecimiento de capacidades.</p> <p>b. Pueden apoyarse con personal externo o consultoría.</p> <p>c. Aplicar la metodología en experiencia piloto.</p>
<p>Grado de avance 2</p> <p>a. Tienen acciones sobre la gestión por procesos.</p> <p>b. Han identificado y documentado procesos.</p>	<p>a. Analizar integralmente la situación.</p> <p>b. Adoptar sistemas de gestión basados en la ISO 9000 para procesos principales.</p> <p>c. Énfasis en revisión, mejora y automatización de procesos.</p>
<p>Grado de avance 3</p> <p>a. Procesos identificados y documentados, forman parte de un sistema de gestión de calidad.</p> <p>b. Cuentan con sistemas de actualización y mejora.</p>	<p>a. Profundizar sistemas de revisión, mejora y automatización a fin de abarcar todos los procesos.</p> <p>b. Realizar benchmarking con referentes nacionales o internacionales.</p> <p>c. Usar Modelo de Excelencia en la Gestión del Premio Nacional a la Calidad.</p>

Tabla N° 2.2. Grado de avance en la implementación de la gestión por procesos (SGP/PCM, 2014).

2.4.2. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

Para identificar los procesos de la entidad, se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Analizar el propósito de la entidad
- b. Identificar destinatarios de bienes y/o servicios, y proveedores
- c. Determinar los procesos de la entidad (SGP/PCM, 2014).

A. ANALIZAR EL PROPÓSITO DE LA ENTIDAD

Se debe realizar una revisión de la misión, visión, objetivos, políticas, planes, estrategias, y fines institucionales. Cuyo objetivo es comprender la razón de ser de la entidad. Es preciso mencionar, que la planificación estratégica debe estar alineada al propósito o razón de ser de la entidad. Es importante identificar claramente la manera cómo la entidad genera y agrega valor público y contribuye al cumplimiento de sus fines institucionales (SGP/PCM, 2014).

B. IDENTIFICAR DESTINATARIOS DE BIENES Y SERVICIOS; Y LOS BIENES Y SERVICIOS QUE BRINDA LA ENTIDAD

A partir del análisis precedente deben identificarse a todos los destinatarios de los bienes y servicios (clientes internos o externos); los cuales deben listarse en la segunda columna denominada destinatarios de los bienes y servicios, tal como se puede apreciar en la Tabla N° 2.2. Cuando la entidad tenga diferentes tipos de bienes y servicios, los destinatarios de éstos podrían agruparse en categorías (como se muestra en la primera columna de la tabla). Luego de esta identificación se debe recopilar, analizar y determinar los requisitos, necesidades y expectativas de los ciudadanos o destinatarios de los bienes y servicios (SGP/PCM, 2014).

Finalmente, debe determinarse la relación entre los destinatarios de bienes y servicios (clientes internos o externos); y los bienes y servicios (productos) que la entidad ofrece a cada uno de ellos para lo cual debe completar la Tabla N° 2.3. Matriz Cliente - Producto (SGP/PCM, 2014).

Producto (bien o servicio) Cliente (Destinatario de bienes y servicios)		Categoría M			Categoría N		
		Producto A	Producto B	Producto A	Producto B
Categoría A	Cliente1						
	Cliente2						
	...						
Categoría B	Cliente 1						
	Cliente 2						
	...						
Categoría C	Cliente 1						
	Cliente 2						
	...						

Tabla N° 2.3. Matriz Cliente - Producto (SGP/PCM, 2014).

Es importante la comunicación frecuente con los ciudadanos o destinatarios de los bienes y servicios y las partes interesadas, a fin de asegurar el entendimiento de sus requisitos, necesidades y expectativas; y estar atento a los cambios que puedan producirse (SGP/PCM, 2014).

C. DETERMINAR LOS PROCESOS DE LA ENTIDAD

A partir del análisis del propósito de la entidad y la identificación de los destinatarios de los bienes y servicios; y de los bienes y servicios que ofrece la entidad se debe determinar los procesos de la misma. La determinación debe hacerse mediante una relación simple o inventario de los procesos, considerando que el proceso de Nivel 0, es el proceso más agregado. Para ello puede emplearse el modelo de la Tabla N° 2.4 Procesos de la entidad – nivel 0 (SGP/PCM, 2014).

Inventario de procesos	
N° / Código	Procesos de Nivel 0
01	Proceso A
02	Proceso B
03	Proceso C

Tabla N° 2.4. Procesos de la entidad – nivel 0 (SGP/PCM, 2014).

Posterior a ello, se tiene que realizar el inventario de procesos de Nivel 1, o la desagregación del Proceso de Nivel 0. Para puede emplearse el modelo de la Tabla N° 2.5. Procesos de la entidad – nivel (SGP/PCM, 2014).

Inventario de procesos			
N° / código	Procesos de Nivel 0	N° / código	Procesos de Nivel 1
01	PROCESO A	01.1	Proceso A1
		01.2	Proceso A2
		01.3	Proceso A3
02	PROCESO B	02.1	Proceso B1
		02.2	Proceso B2
03	PROCESO C	03.1	Proceso C1
		03.1	Proceso C2

Tabla N° 2.5. Procesos de la entidad – nivel 1 (SGP/PCM, 2014).

De igual forma, cada proceso de Nivel 1, se desagrega al Nivel 2 y de esta manera hasta el nivel que la entidad considere, dependiendo de la complejidad de cada proceso identificado. Para ello se puede utilizar la siguiente tabla:

Inventario de procesos					
N° / código	Procesos de Nivel 0	N° / código	Procesos de Nivel 1	N° / código	Procesos de Nivel 2
01	PROCESO A	01.1	Proceso A1	01.1.1	Proceso A1.1
				01.1.2	Proceso A1.2
		01.2	Proceso A2	01.2.1	Proceso A2.1
				01.2.2	Proceso A2.2
		01.3	Proceso A3	01.3.1	Proceso A3.1
				01.3.2	Proceso A3.2
02	PROCESO B	02.1	Proceso B1	02.1.1	Proceso B1.1
				02.1.2	Proceso B1.2
				02.1.3	Proceso B1.3
		02.2	Proceso B2	02.2.1	Proceso B2.1
				02.2.2	Proceso B2.2
				02.2.2	Proceso B2.2
03	PROCESO C	03.1	Proceso C1	03.1.1	Proceso C1.1
				03.1.2	Proceso C1.2
		03.2	Proceso C2	03.2.1	Proceso C2.1
				03.2.2	Proceso C2.2

Tabla N° 2.6. Procesos de la entidad – nivel 2 (SGP/PCM, 2014).

D. ELABORAR EL MAPA DE PROCESOS ACTUALES (PROCESOS DE NIVEL 0)

El Mapa de Procesos Nivel 0, es un documento que está compuesto por la representación gráfica de la secuencia e interacción de los diferentes procesos que tiene la entidad, clasificados en procesos estratégicos, operativos o misionales y de apoyo o soporte, y de las Fichas Técnicas de cada Proceso Nivel 0 (SGP/PCM, 2014).

El objetivo de este documento es identificar todos los procesos de nivel 0 y sus características. Para elaborar este documento, necesariamente se tiene que comprender las necesidades de la entidad, de los destinatarios de los bienes y servicios (clientes externos) y de las partes interesadas. Asimismo, es necesario alcanzar una comprensión, de la manera cómo la entidad desarrolla sus actividades, debe incluir la identificación de los procesos estratégicos, operativos o misionales y de apoyo o soporte; y revisar si éstos responden a las necesidades y desafíos de la entidad (SGP/PCM, 2014).

D.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA

La representación gráfica del Mapa de Procesos Nivel 0 establece la interrelación y secuencia de los Procesos estratégicos, operativos o misionales y de apoyo o soporte, de igual forma muestra al ciudadano o destinatario de los bienes y servicios a ambos lados de los procesos, es decir, al lado izquierdo se debe mostrar a los ciudadanos o destinatarios de los bienes y servicios con necesidades y al lado derecho se debe mostrar a los ciudadanos o destinatarios de los bienes y servicios con necesidades satisfechas. Como resultado de este paso tendremos una Mapa de Procesos Nivel 0 como el que se muestra a continuación (SGP/PCM, 2014).

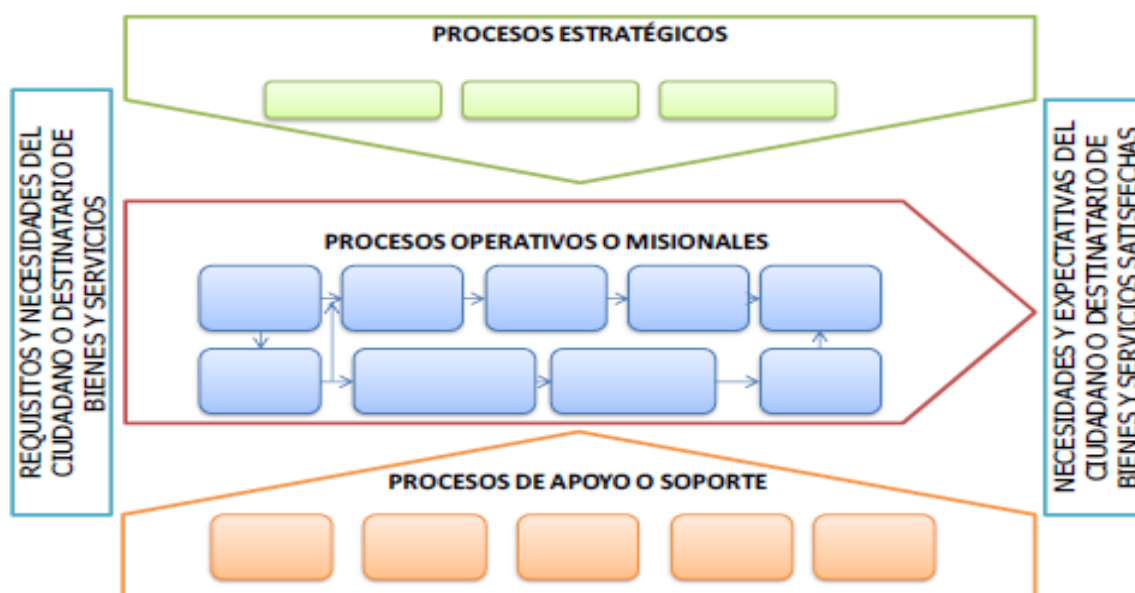


Figura N° 2.6. Mapa de Procesos nivel 0 (SGP/PCM, 2014).

D.2. FICHA TÉCNICA DEL PROCESOS NIVEL 0

Se debe elaborar una Ficha Técnica por cada proceso de nivel 0, en coordinación con los dueños de los procesos, quienes deben revisar y validar cada ficha técnica.

La Ficha Técnica del Proceso Nivel 0 es un documento que describe los elementos que lo conforman, con el objeto de facilitar su comprensión y mostrarlo con claridad. Los elementos que como mínimo debe contener cada ficha técnica de proceso se representan en la Tabla N° 2.6

N°	Elemento	Descripción
1	Nombre	Debe permitir identificar claramente al proceso y diferenciarlo de los demás.
2	Objetivo	Finalidad que se persigue, lo que se espera alcanzar en beneficio del ciudadano o destinatario de los bienes y servicios. Los objetivos deben ser medibles con los indicadores que se definan.
3	Alcance	Cobertura del proceso. ¿A qué áreas aplica?, ¿con qué actividad se inicia? y ¿con qué actividad finaliza?
4	Responsable	Director / Jefe o Gerente del órgano o área quién ejecuta y tiene la responsabilidad directa del proceso. También se le conoce como dueño o propietario del proceso.
5	Requisitos	Leyes, reglamentos, códigos, normas que aplican y que deben cumplirse para la correcta ejecución del proceso.
6	Clasificación	Indicar si es estratégico, misional o de soporte.
7	Proveedores	Proporcionan los insumos necesarios para el proceso. Pueden ser proveedores externos o proveedores internos (otro proceso).
8	Entradas	Insumos necesarios para llevar a cabo las actividades del proceso: recursos materiales, humanos, información, etc.
9	Actividades	Tareas principales que se realizan dentro de cada proceso. Deben detallarse en orden de ejecución.
10	Salidas	Resultados del proceso (bienes y servicios, información, documentación, etc.).
11	Ciudadano o destinatario de los bienes y servicios	Es el cliente, el cual puede ser externo o interno (otro proceso).
12	Controles o Inspecciones	Controles, verificaciones, revisiones, inspecciones, ensayos o pruebas que se realizan a las <u>entradas o insumos</u> principales del proceso, a las <u>actividades del proceso</u> y a las <u>salidas</u> principales del proceso.
13	Recursos	Capacidades (competencias) del dueño del proceso. Infraestructura necesaria y características del ambiente de trabajo para el adecuado desarrollo del proceso.
14	Documentos y formatos	Documentos de referencia, aparte de los legislativos o reglamentarios, que se requieren durante el desarrollo de las actividades y los controles del proceso. Formatos que se utilizan para dejar registro o evidencia de las actividades o controles.
15	Registros	Documentos que proporcionan evidencia objetiva de la realización de actividades o controles críticos. Se mantienen en archivos físicos o informáticos.
16	Indicadores	Sirven para evaluar la eficacia y eficiencia del proceso. Deben demostrar en qué grado se está cumpliendo con los objetivos del proceso.

Tabla N° 2.6. Elementos de la Ficha Técnica del Proceso (SGP/PCM, 2014).

A continuación, se presenta un modelo para la elaboración las Fichas Técnicas de Procesos Nivel 0.

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre		4) Responsable		
2) Objetivo		5) Requisitos		
3) Alcance		6) Clasificación		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Procesos nivel 1	10) Salidas	11) Ciudadano o Destinatario de los bienes y servicios
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO				
15) Registros			16) Indicadores	

Tabla N° 2.7. Elementos de la Ficha Técnica del Proceso - nivel 0 (SGP/PCM, 2014).

E. DESCRIBIR LOS PROCESOS ACTUALES

Para describir cada proceso de nivel 0, se debe identificar todos los procesos de nivel 1, 2, 3..., N, que lo conforman. Luego, se debe elaborar una Ficha de proceso para cada nivel 1, 2, 3..., hasta el penúltimo nivel. En tal sentido, para cada uno de los últimos niveles de proceso identificado (nivel N) se desarrolla su Ficha de Procedimiento y Diagrama de Flujo correspondiente. La elaboración de cada Manual está a cargo de todos los involucrados de la ejecución del proceso o procedimiento (SGP/PCM, 2014).

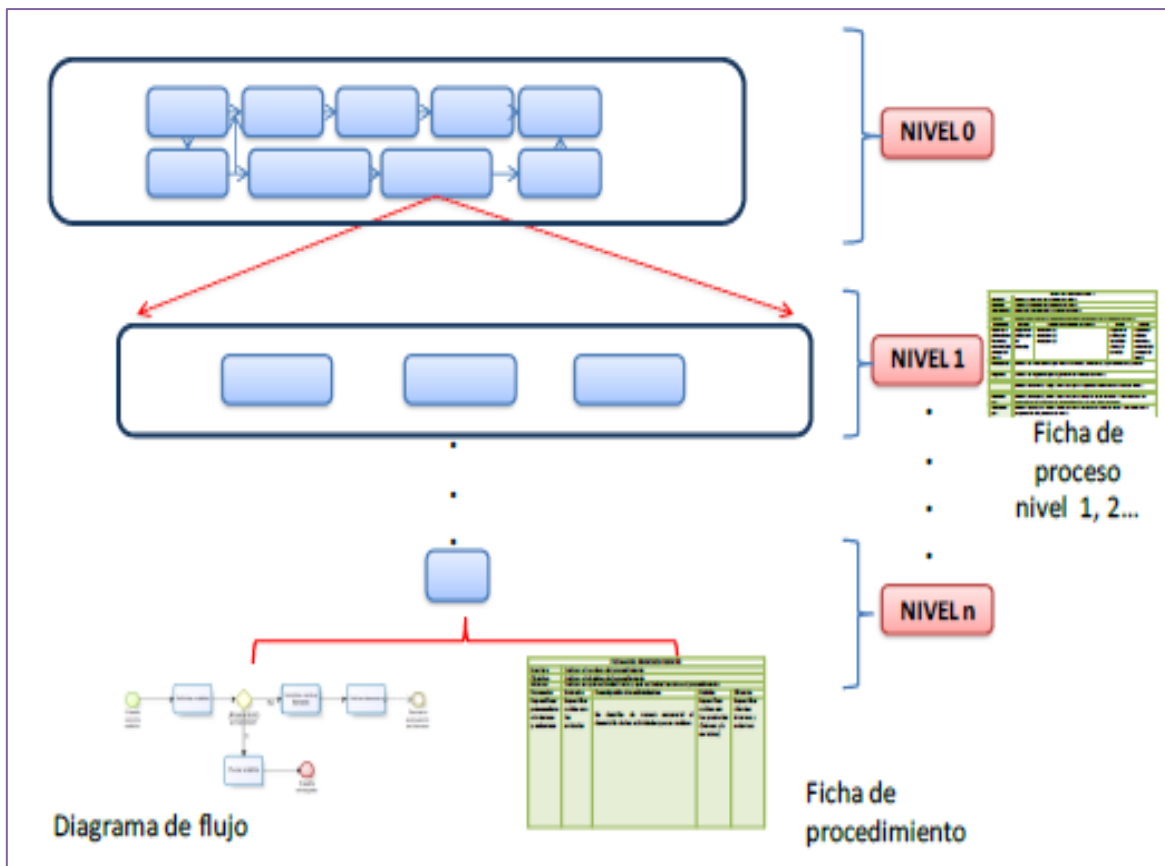


Figura N° 2.7. Representación gráfica del manual de gestión de procesos y procedimientos (SGP/PCM, 2014).

Para describir los procesos de nivel 1, 2, hasta el penúltimo nivel de desagregación, se utilizará una Ficha de procesos por cada nivel desagregado. Para describir el último nivel del proceso se elabora el diagrama de flujo y la ficha de procedimiento o descripción narrativa, los cuales se complementan y muestran cómo funciona el proceso de último nivel identificado (SGP/PCM, 2014).

E.1. DIAGRAMA DE BLOQUES

El diagrama de bloques se utiliza para mostrar la desagregación del Proceso de nivel 0 hasta el último nivel de desagregación (Nivel N). Debe elaborarse tantos diagramas de bloques como procesos de nivel 0 se hayan definido (SGP/PCM, 2014).

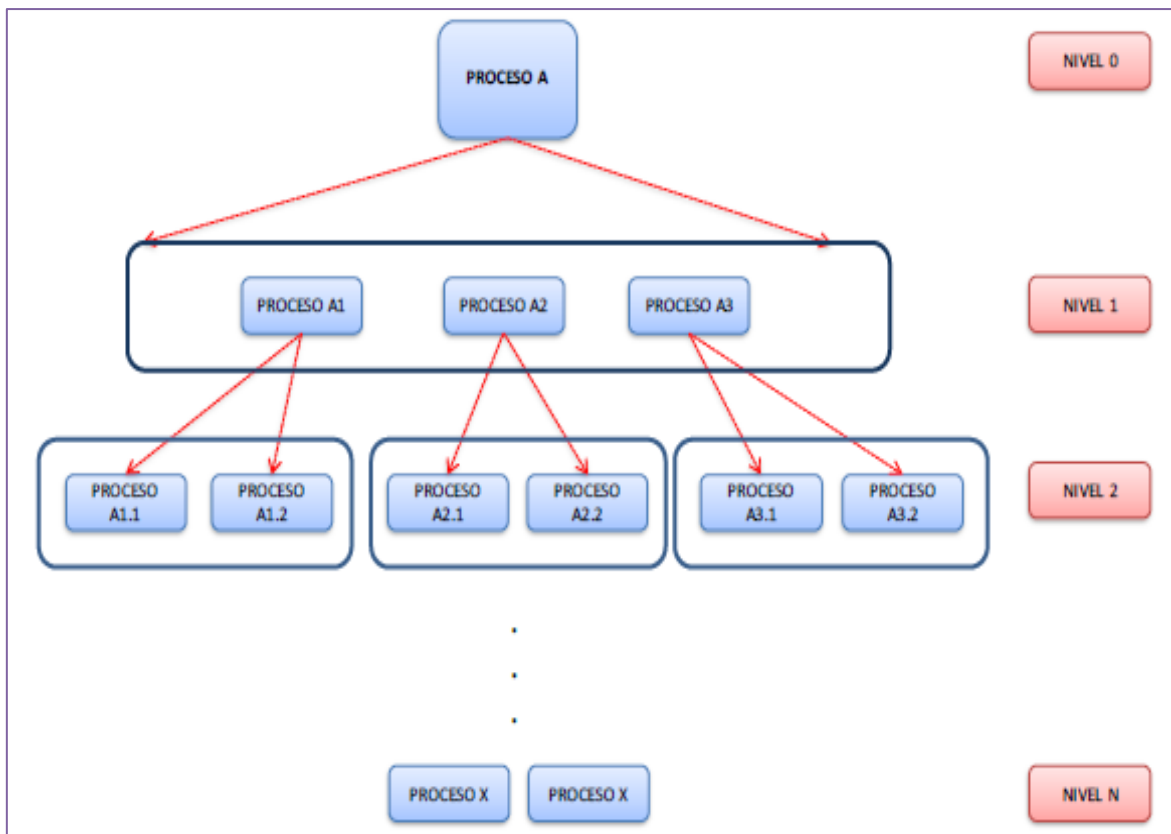


Figura N° 2.8. Diagrama de bloques (SGP/PCM, 2014).

E.2. FICHA DEL PROCESO DE NIVEL 1, 2, HASTA EL PENÚLTIMO NIVEL

La Ficha de Proceso de nivel 1, 2, hasta el penúltimo nivel de desagregación, se utiliza para mostrar el objetivo del proceso, sus proveedores, entradas, salidas y destinatario de los bienes y servicios; y para mostrar, a través de un listado el siguiente nivel de desagregación. El Manual incluirá tantas Fichas de Proceso, como sea necesario, sin perder la visión del proceso general, tampoco se recomienda llegar al máximo nivel de detalle, puesto que la documentación podría no ser gestionable ágilmente. A continuación, se presenta un modelo con los elementos mínimos que debería contenerla Ficha de Proceso de nivel 1, 2, hasta el penúltimo nivel de desagregación (SGP/PCM, 2014).

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1				
Nombre				
Objetivo	Indicar el objetivo del Proceso de Nivel 1			
Descripción	Describir brevemente el Proceso de Nivel 1			
Alcance	Indicar qué órganos o unidades orgánicas intervienen en el Proceso de Nivel 1			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
Especificar proveedores internos y externos del proceso de nivel 1	Especificar cuáles son las entradas (insumos)	Proceso A1.1 Proceso A1.2 Proceso A1.3	Especificar cuáles son las salidas (bienes y servicios)	Especificar quienes son los clientes internos y externos del proceso de nivel 1
Indicadores	Colocar los indicadores que midan la eficacia, eficiencia y oportunidad del proceso.			
Registros	Colocar los registros que se generan del Proceso de nivel 1.			
Elaborado por:	Colocar el nombre, cargo y firma de quién o quienes elaboraron la Ficha de nivel 1.			
Revisado por:	Colocar el nombre, cargo y firma de quién revisa la Ficha de nivel 1, que debe ser un especialista de la Oficina encargada del Desarrollo Organizacional y Modernización de la entidad.			
Aprobado por:	Colocar el nombre, cargo y firma de quién aprueba la Ficha de nivel 1, que debe ser el dueño del proceso de nivel 1.			

Tabla N° 2.8. Modelo de ficha de proceso de nivel 1 - Proceso A1 (SGP/PCM, 2014).

FICHA DEL PROCESO NIVEL 2				
Nombre	Indicar el nombre del Proceso de Nivel 2			
Objetivo	Indicar el objetivo del Proceso de Nivel 2			
Descripción	Describir brevemente el Proceso de Nivel 2			
Alcance	Indicar qué órganos o unidades orgánicas intervienen en el Proceso de Nivel 2			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 3	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
Especificar proveedores internos y externos del proceso de nivel 2.	Especificar cuáles son las entradas (insumos)	Proceso A1.1.1 Proceso A1.1.2	Especificar cuáles son las salidas (bienes y servicios)	Especificar quienes son los clientes internos y externos del proceso de nivel 2.
Indicadores	Colocar los indicadores que midan la eficacia, eficiencia y oportunidad del proceso.			
Registros	Colocar los registros que se generan del Proceso de nivel 2.			
Elaborado por:	Colocar el nombre, cargo y firma de quién o quienes elaboraron la Ficha de nivel 2.			
Revisado por:	Colocar el nombre, cargo y firma de quién revisa la Ficha de nivel 2, que debe ser un especialista de la Oficina encargada del Desarrollo Organizacional y Modernización de la entidad.			
Aprobado por:	Colocar el nombre, cargo y firma de quién aprueba la Ficha de nivel 2, que debe ser el dueño del proceso de nivel 2.			

Tabla N° 2.9. Modelo de ficha de proceso de nivel 2 - Proceso A1.1 (SGP/PCM, 2014).

E.3. DIAGRAMAS DE FLUJO DE CADA PROCEDIMIENTO

Es la representación gráfica que muestra la secuencia de actividades del proceso. Existen diferentes maneras de graficar un proceso, entre ellas se encuentra el Diagrama de Flujo.

A la hora de elaborar los diagramas de flujo de cualquier proceso es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Incluir los diferentes actores que intervienen en el proceso es decir ¿quién lo hace? y ¿qué es lo que se hace?
- b. Reflejar el proceso “tal como es” (“as is”).

El diseño de los procesos y la documentación que los respalda deben tener en cuenta las características de cada entidad, a fin de contar con:

- a. Un “sistema de gestión documentado” y no un “sistema de documentos”.
- b. Un “sistema de gestión que trabaje para nosotros” y no que “nosotros trabajemos para el sistema de gestión”.

Al elaborar la Ficha de Procedimiento se debe cuidar la coherencia entre ésta y el diagrama de flujo. En la ficha también se debe asegurar la concordancia entre el objetivo, los indicadores que se establezcan para medir su cumplimiento, los controles y la naturaleza de las entradas, actividades y salidas (SGP/PCM, 2014).

2.4.3. MEJORA DE LOS PROCESOS

El presente apartado se desarrollará de acuerdo a la modelación visual participativa, propuesto en el libro Gestión de Procesos en Rol Facilitador de Juan Bravo Carrasco de año 2015.

La modelación visual participativa (MVP) es una forma de comunicación humana mediante modelos simples, visuales e intuitivos logrados gracias a la participación de todos los involucrados en el proceso. Este acuerdo se detalla en procedimientos que luego son adecuadamente implantados, culminando en que efectivamente arraigue la nueva forma de hacer las cosas. Es un lenguaje entre personas, el cual crea realidades, es generativo. Así la realidad se perfecciona y nunca vuelve a ser la misma. La MVP es también la base para tomar conciencia de cómo hacemos lo que hacemos, habilitándonos para el necesario perfeccionamiento (Bravo, 2015, p.93).

Las prácticas son:

- a. Elaborar el mapa de procesos, para lograr un modelo donde se identifiquen todos los procesos de la organización.
- b. Representar procesos, para lograr conocerlos mediante modelos simples e intuitivos, logrados en forma participativa, así se pueden gestionar y se capitaliza el conocimiento de la organización.
- c. Perfeccionar el proceso, en todo aspecto posible de lograr durante la modelación en forma simple. Se eliminan labores obsoletas, se agregan otras necesarias y se evitan contingencias, entre otras formas de perfeccionamiento.
- d. Elaborar el procedimiento, con el detalle de tareas, roles, planes de contingencia, tecnologías de apoyo, cumplimiento normativo y registros, entre otras definiciones.
- e. Implantar el procedimiento: para que efectivamente se aplique en la organización (Bravo, 2015, p.94).

En la modelación de los procesos intervienen:

- a. Todos los participantes. Existen casos donde un mismo proceso es realizado en muchos lugares, por ejemplo, las sucursales de un banco, entonces se forma un grupo representativo para modelar y después los modelos se validan con todos los participantes. Sí, con todos, puede ser en diferentes talleres.
- b. El dueño del proceso para la toma de decisiones y la uniformidad.
- c. Las jefaturas de las áreas donde fluye para incorporar su conocimiento y lograr las aprobaciones correspondientes.
- d. Los analistas de procesos, en rol facilitador (Bravo, 2015, p.95).

Antes de ver el detalle de cada práctica, revisemos aspectos generales de la modelación:

A. LA MODELACIÓN VISUAL PARTICIPATIVA ES TRANSFORMADORA

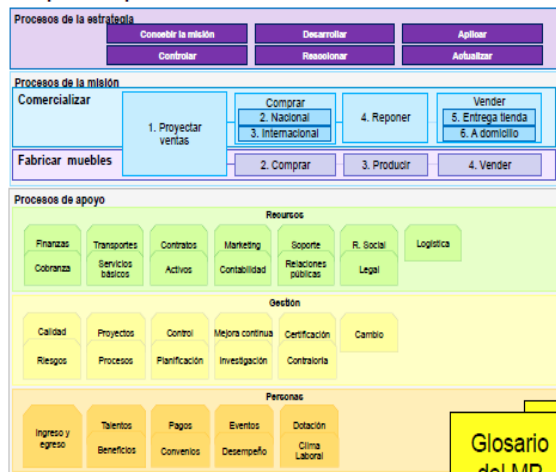
La acción de modelar procesos es una gran toma de consciencia de su existencia y de su forma. Es impresionante, la descripción de un proceso no es neutra, porque siempre genera algún nivel de mejora, aunque no haya sido el objetivo. Es similar al caer de ramas secas cuando se remece un árbol. Se obtiene “de regalo” dejar en evidencia el cambio obvio, porque un proceso descrito se hace visible y deja de estar operando en forma subconsciente, con “piloto automático”. Es inevitable que esto suceda durante la

modelación. Es una forma de romper la automaticidad en el acuerdo tácito del hacer del día a día. Es decir, el solo hecho de representar gráficamente el flujo del proceso de compras de artículos de oficina significa que tomamos consciencia del mismo, lo vemos y lo perfeccionamos. Parece magia, pero es una simple consecuencia de tomar consciencia, tal como sucede en cualquier aspecto de nuestra vida: dejar una adicción, avanzar en los estudios o mejorar la calidad de vida (Bravo, 2015, p.95).

B. COMPONENTES DE LA MODELACIÓN VISUAL PARTICIPATIVA

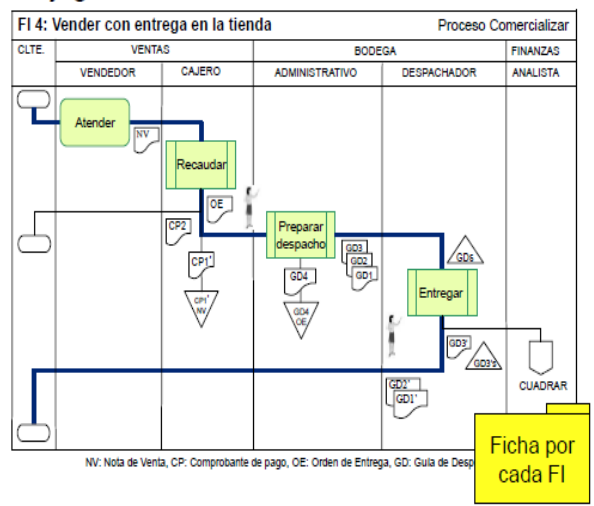
La modelación visual participativa consta de cuatro modelos, tal como se observa en la figura 2.9, que representan todo el hacer repetitivo de la organización, son: mapa de procesos, flujogramas de información, listas de tareas y procedimientos. Los revisaremos en las prácticas siguientes

Mapa de procesos



Glosario del MP

Flujograma de información



Ficha por cada FI

Listas de tareas

- Atender (Vendedor)**
1. Recibir al cliente a solicitud
 2. Ofrecer opciones de la venta
 3. Emitir nota de venta (NV)
 4. Confirmar con el cliente
 5. Entregar al cajero

- Recaudar (Cajero)**
1. Saludar al cliente
 2. Confirmar NV con el cliente
 3. Ingresar la NV al sistema
 4. Recibir el monto a pagar
 5. Registrar según medio de pago
 6. Solicitar al cliente firmar CP1
 7. Entregar al cliente OE y CP2
 8. Archiva NV y CP1 firmado

- Preparar despacho (Administrativo)**
1. Recibir al cliente
 2. Ingresar OE
 3. Imprimir GDs
 4. Archivar OE y GD4
 5. Guardar GDs 1 a 3

- Entregar (Despachador)**
1. Tomar las GDs
 2. Buscar el producto
 3. Registrar la salida
 4. Rebajar el stock
 5. Verificar el producto
 6. Entregar GD1-2 al cliente
 7. Enviar a finanzas GD3

linhogar

Procedimiento
Etapa Despachar en la tienda
Proceso Comercializar

Instructivos

Documento no oficial

Versión actual: N° 1, del 20 de noviembre de 2013
Versión anterior: -

Firmas de conformidad

Aprobado por: Duilio del proceso Eugenio Pizarro Gerente de Sucursales	Revisión apoyo metodológico Loreto García Facilitadora de procesos	Revisado por: Néstor Paredes Jefe de Bodega
--	--	---

Figura N° 2.9. Modelación visual participativa (Bravo, 2015).

C. MODELOS SIMPLES E INTUITIVOS PARA TOMAR CONSCIENCIA

Lograr la representación visual del hacer permite tomar consciencia de lo que hacemos y cómo lo hacemos. Tiene que ver con detenerse, mirar y escuchar para reflexionar y actuar; recuérdese: lo que no se ve, es como si no existiera (Bravo, 2015, p.96).

Aunque cualquier tipo de modelo no sirve, si es difícil de entender será un obstáculo en lugar de una ayuda en la toma de consciencia. Todo modelo debe ser simple, visual e intuitivo:

- a. Simple, entendible por todas las personas de la organización.
- b. Visual, orientado a la totalidad de nuestro aprendizaje, en el sentido de comprender en forma holística una realidad.
- c. Intuitivo, porque nos hace sentido, se comprende con sólo mirarlo y ayuda a educar la intuición en el hacer correcto.

Además, la modelación visual es:

- d. Permanente, no depende de la estrategia, de la priorización ni de un proyecto específico, es como pagar las remuneraciones o abrir las oficinas. Simplemente se hace porque la organización existe, por profesionalismo. Es inherente al hacer, como si fuera su sombra.
- e. Vigente, en cuanto refleja el hacer actual de la organización.
- f. Participativo, porque los modelos se construyen en conjunto con quienes realizan el hacer (Bravo, 2015, p.98).

D. LA CLAVE DE LA MODELACIÓN VISUAL ES LO VISUAL

Con este juego de palabras se enfatiza un aspecto práctico: los modelos deben estar a la vista. Lo que nunca debe suceder es que estos modelos estén solamente en manuales o en la intranet, donde es remota la probabilidad de que alguien los busque para su trabajo del día a día.

¿Cómo se logra que estén a la vista? Realizando un diseño del entorno físico para ubicar estos modelos, por ejemplo:

- a. **Mapa de procesos:** completo (dos o tres metros) en las paredes del área de procesos y eventualmente de la gerencia general. Puede estar parcial en las áreas donde se realiza el hacer.
- b. **Flujograma de información:** deben estar “pegados en las paredes”, lo cual puede

ser literal o metafórico, porque en algunas experiencias las “paredes” pueden ser móviles, tipo pizarra blanca con ruedas, en otras, pueden ser mesas o espacios disponibles en muebles. También podría emplearse una forma similar al exhibidor de copias de pinturas famosas, de esos que uno hojea en una tienda del rubro, como un cuaderno grande pegado en la pared. Lo importante es que esté a la vista de los varios roles participantes en el flujograma de información.

- c. **Listas de tareas:** en el puesto de trabajo del rol que las realiza, siempre a la vista, como los recordatorios en un papel autoadhesivo. Si el rol participa en muchos procesos y tiene poco espacio en su puesto de trabajo una fórmula puede ser una carpeta con las listas de tareas con títulos y pestañas grandes para facilitar el acceso.
- d. **Procedimiento:** especialmente la descripción del flujo, de fácil acceso, “a la mano” para la consulta permanente. En algunos casos, literalmente bajo el brazo.

En general la lógica es: lo de uso más frecuente en primer lugar. Además el diseño de dónde y cómo ubicar los modelos debe ser realizado en conjunto con los roles participantes (Bravo, 2015, p.100).

E. BENEFICIOS DE LA MODELACIÓN VISUAL

Además de las contribuciones logradas durante la modelación, una vez que los modelos visuales existen se puede disfrutar otros grandes beneficios:

- a. Guiar el proceso, aplicando el simple hecho del superior rendimiento de lo visual para guiar el hacer del día a día. Muchas culturas antiguas así lo demuestran, sabemos de la historia de Egipto y de China gracias a su lenguaje visual.
- b. Lograr la visión de conjunto que ofrece el proceso, en lugar de “compartimentos estancos”, o “visión de feudos”. Ahora todos los participantes tienen la misma visión de la totalidad del proceso.
- c. Comunicar y enseñar los procesos, facilitando la inducción de nuevos participantes y elaborando un plan de capacitación más consistente.
- d. Disminuir los errores a la mitad ha sido una observación recurrente, de manera formal o como percepción.
- e. Lograr un gran avance en la profesionalización de una organización a través de tener su hacer representado y vigente. Es una forma de conocer el conocimiento que existe en la organización y hacer gestión del mismo.
- f. Estimular la participación, porque todos entienden y usan los modelos. Personas

sin ningún conocimiento previo, dominan en poco tiempo la modelación visual, lo cual facilita el compromiso personal y de equipo, de esta forma se reducen los motivos de conflicto y aumenta la motivación.

- g. Facilitar la actualización y optimización de los procesos, tanto en la faceta de mejora como de rediseño. Incluso ayuda a capturar las ideas de mejoramiento hasta de personas ajenas al proceso.
- h. Establecer las fronteras de cada proceso y las responsabilidades de las personas en cada etapa y en el proceso completo.
- i. Realizar talleres de mejora participativa de procesos e implementar la reacción competente a las contingencias.

Entre otros que iremos revisando (Bravo, 2015, p.101).

F. OTRAS ORIENTACIONES PARA LA MODELACIÓN VISUAL

Las orientaciones para la modelación visual ayudan a obtener modelos prácticos, con mayor posibilidad de ser implementados.

Son orientaciones que van más allá de las características universales del diseño de productos y servicios, tales como abstracción, cercanía, flexibilidad, portabilidad, factibilidad, etc. Se supone que ellas son conocidas (Bravo, 2015, p.103).

Estas son orientaciones específicas para la modelación visual de procesos:

Intuición

El diseño es una tarea eminentemente creativa, por lo tanto, la intuición juega un rol preponderante. Esto se puede interpretar como de acuerdo con el sentido común o percepción. ¿Qué es la intuición? Hay quienes dicen que es una de las voces de la consciencia, una sensación de incomodidad que nos dice “cuidado, algo sobra o algo falta en el modelo”. Si hacemos caso de la intuición, veremos que tal vez algo cambió en la realidad o existe un problema de enfoque que verdaderamente afecta al diseño.

También la intuición aplica sobre los usuarios del respectivo modelo, porque en la medida que el modelo sea simple, claro y preciso, se está educando la intuición en el hacer correcto (Bravo, 2015, p.103).

Simplicidad

Habitualmente, la elegancia va de la mano con la simplicidad, es más, se podría plantear la

siguiente regla: si el diseño se ve complicado, hágalo otra vez. Solamente hay que darse por satisfecho cuando el diseño es y se ve fácil de entender, lo cual puede llevar bastante esfuerzo, pero es una excelente inversión.

Existe simplicidad en el diseño cuando lo entienden los demás, especialmente el participante del proceso, y cuando se siente que es simple.

La simplicidad también se refleja en mantener una solución “limpia”, sin ingeniosidades ni particularizaciones innecesarias (Bravo, 2015, p.104).

Diseño centrado en el cliente

Diseño centrado en el cliente significa simplemente reconocer que él es el destinatario final del hacer de la organización.

El diseñador debe “empaparse” de la realidad del cliente y ofrecerle soluciones a su problema, dejando de lado las “recetas”, soluciones pre hechas y venta de herramientas, las cuales son sólo un antecedente más. Esto es vital, porque veremos que modelar un proceso siempre es una labor de diseño.

Es tan natural la aplicación de la orientación al cliente porque proviene de una de las características más intrínsecamente humanas: el deseo de servir. Por eso es que cuando no lo hacemos o pretendemos tomar en cuenta sólo nuestro interés, alguna señal nos envía la consciencia.

También tiene que ver con el comportamiento ético: un verdadero profesional es aquel que soluciona el problema del cliente de la mejor forma, no quien aplica la técnica más moderna, de alto costo, usa los productos más sofisticados o antepone sus intereses personales (Bravo, 2015, p.104).

Totalidad

El diseño del proceso debe considerar todos los elementos.

La totalidad responde a la necesidad de una visión holística del problema. Lo importante es captar la realidad y llevarla a los modelos.

Por ejemplo, el mapa de procesos muestra la totalidad de cada proceso, independiente del nivel de detalle expresado en los flujogramas de información. En otra mirada, el proceso es parte de lo que llamamos modelo integral del cambio, con sus facetas: estrategia, personas, procesos, estructura, tecnología (Bravo, 2015, p.104).

Calidad de la información

Un aspecto crítico del trabajo a realizar en el diseño, es asegurar la calidad del manejo de datos del proceso, donde existen múltiples fórmulas, ya sea aumentando oportunidad o confiabilidad, tal como validar exhaustivamente los datos en el momento que ingresan al computador.

Algunos principios respecto al manejo de datos:

- a. Se ingresan una sola vez.
- b. Con todas las validaciones necesarias.
- c. En el punto de origen.
- d. Por el mismo originador.
- e. Se almacenan en forma no redundante.
- f. Siguiendo modelos por todos conocidos.
- g. Los puede usar cualquier usuario autorizado (Bravo, 2015, p.105).

2.4.3.1. ELABORAR EL MAPA DE PROCESOS

El objetivo de esta práctica es lograr un modelo donde se pueda ver todos los procesos de la organización.

El mapa de procesos permite reconocer la totalidad del hacer de la organización y ubicar en su contexto cualquier proceso específico. Es una mirada holística, amplia, a todo el hacer repetitivo, ya sea frecuente, tal como comprar y vender, o esporádico, tal como tramitar multas de la Inspección del Trabajo o elaborar el balance. Al incluir todo el hacer de la organización se hace más fácil identificar cuales procesos agregan o no valor. Desde este punto de vista, es un modelo vital para elaborar un plan estratégico, porque ayudará a tomar consciencia visual de nuestra misión y facilitará tomar decisiones respecto a cuáles procesos deben permanecer y cuáles deben rediseñarse, entre muchas otras opciones

Esa es la idea de la modelación visual. Incluye tres secciones:

- a. **Procesos de la estrategia:** Va arriba y su objetivo es la dirección de la organización con base en un plan estratégico.
- b. **Procesos de la misión:** Van al centro y derivan directamente de la misión. También se les llama procesos de misión o misionarios.
- c. **Procesos de apoyo:** Van abajo y dan soporte a todos los procesos de la organización (Bravo, 2015, p.106).

A. EL MAPA DE PROCESOS NO INCLUYE ÁREAS

En las definiciones vimos que los procesos le pertenecen a la organización y no a áreas específicas. La forma de diagramar es por una agrupación lógica de etapas, independiente de que varias etapas pasen por una misma área o que una etapa pase por varias áreas.

Veremos que las áreas aparecen a nivel del flujograma de información, por otra parte, para cualquier análisis se complementa el mapa de procesos con otro modelo conocido, el organigrama de la empresa (Bravo, 2015, p.107).

B. CONVENCIONES DE DIAGRAMACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS

Reservamos la palabra proceso para referirnos a una totalidad de acciones. Todo proceso tiene la característica de ser transversal a las áreas funcionales, el desafío es representar esta realidad.

Se trata de un solo mapa con un tamaño promedio de unos tres metros cuadrados. El mapa de procesos debe ser fácil de entender aunque su construcción merece un cuidado especial para llegar a esa simplicidad. Algunas características de la diagramación:

- a. Se lee de izquierda a derecha en caso de etapas secuenciales.
- b. Se lee de arriba hacia abajo en el caso de etapas paralelas (variantes).
- c. Con mayúscula la primera letra del nombre de proceso o etapa.
- d. Cuando los nombres de las etapas son iguales pero las acciones son diferentes, se dibujan por separado.
- e. Verbos en infinitivo para los procesos y etapas (capacitar, contratar, etc.) agregando más palabras en la medida que sea estrictamente necesario. Cuidar de no exceder una línea.
- f. Los nombres de los recuadros son una extensión del nombre del recuadro mayor que va con el verbo en infinitivo, por ejemplo, dentro de la etapa Vender aparecen dos variantes, la lectura sería así: Vender con entrega en la tienda y Vender con despacho a domicilio.
- g. Sustantivos en el caso del nombre de los contenedores de procesos de apoyo en el mapa de procesos (porque son nombres propios).
- h. No se usan flechas, porque afectan el vistazo, la visión global (Bravo, 2015, p.118).

2.4.3.2. REPRESENTAR PROCESOS

El objetivo de la práctica es representar los procesos mediante flujogramas de información (FI), los cuales se complementan con listas de tareas y de contingencias. Esto da inicio a la gestión de esos procesos y a capitalizar el conocimiento de la organización (Bravo, 2015, p.124).

A. ¿QUÉ ES EL FLUJOGRAMA DE INFORMACIÓN?

El flujograma de información es el medio para representar visualmente las actividades e interacciones de un proceso simple o de una etapa de uno complejo. El objetivo es apreciar la transversalidad del flujo, donde nada está aislado.

Utilizamos una línea gruesa para representar el flujo, un camino robusto que se cumple, no se cae por las contingencias, es predecible, estable y correcto.

Las actividades pueden ser realizadas por una o un conjunto de personas que desempeñan sólo un rol en ese momento.

El FI no es para ver el detalle de cada actividad, para eso la modelación visual dispone de otro modelo: la lista de tareas de una actividad.

Los flujogramas de información son modelos a escala humana, porque se logra una representación simple entendible por las personas que operan el proceso. Es posible gracias a que ellos cooperan en la modelación (Bravo, 2015, p.125).

B. COMPRENSIÓN INTUITIVA

Lo más importante del flujograma de información es la comprensión intuitiva, en otras palabras, que se entienda “a la primera”. Una forma de lograrlo es mediante una secuencia que sigue la temporalidad, la flecha del tiempo. Una actividad que se realiza después en la secuencia de tiempo se dibuja más abajo en el flujo. Así como no podemos retroceder en el tiempo, no podemos ingresar a una actividad desde abajo o desde la derecha.

Con la comprensión intuitiva es posible recordar el proceso para el uso en el día a día. Decimos “recordar” porque todo participante del proceso debería haber cooperado en su elaboración o haber sido entrenado.

Para lograr recordar es necesario que el flujograma de información esté a la vista de los roles que participan en el proceso, también debería estar en la red computacional, a disposición de todos los interesados. Esto cuenta con la ventaja adicional de poder emplear mecanismos de búsqueda más rápidos y permitir un trabajo grupal bien coordinado en la

operación, estudio y discusión de los procesos, sin embargo, no reemplaza al flujograma de información visible “en la pared”.

Al igual que en el caso del mapa de procesos, es posible entenderlo con pocas explicaciones.

Otra regla para lograr la comprensión intuitiva es no exceder siete actividades en un flujograma de información, es lo máximo que podemos observar en un “vistazo” (Bravo, 2015, p.126).

C. CRITERIO CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Para simplificar y facilitar la lectura, la nueva generación de flujogramas de información sigue el criterio curso normal de los eventos. Esto es clave, significa que no se mezclan las contingencias con el curso normal. Es un criterio práctico y profundo que busca robustecer el hacer correcto. Lo veremos en detalle en esta misma práctica (Bravo, 2015, p.127).

D. FORMA DE ELABORAR EL FLUJOGRAMA DE INFORMACIÓN

La elaboración del flujograma de información sigue una serie de orientaciones para lograr la simplicidad y la comprensión intuitiva:

1. **Pocas palabras dentro de las cajas:** El FI existe para que lo vean quienes lo conocen, por lo tanto, el texto dentro de las cajas debe ser mínimo (un verbo y en forma excepcional un sustantivo) y con sentido para los participantes del proceso. Si un auditor u otro profesional desea verlo ocasionalmente, se apoyará en el procedimiento.
2. **Incluye el detalle:** Por ejemplo, si una orden de compra tiene cuatro ejemplares (un original y tres copias), en el diagrama debe indicarse el destino de cada uno de ellos, es decir, cada “rama” debe ser explorada. También corresponde al concepto de atomicidad conservar el orden de cada ejemplar de un documento, porque no es lo mismo recibir el ejemplar “uno” que el ejemplar “tres” del formulario, sobre todo si se usa papel autocopiativo.
3. **Incluye la estructura organizacional:** representada por las columnas que están de fondo. Llega hasta el nivel de roles de un cargo.
4. **El inicio de un proceso:** puede ocurrir en la misma columna donde está la primera actividad del proceso. Es poco habitual pero válido.
5. **No incluye comentarios:** debe ser auto explicativo para quienes lo conocen.

Quienes no lo conocen podrán ver el detalle en el procedimiento.

6. **El paso de un formulario a través de una actividad:** normalmente significa que algo se hizo sobre el documento, aunque sea una marca de revisado, por ejemplo, cotizó el señor Juan Pérez, el 30/3/2013 a las 9:30 horas. Para efectos del flujograma de información, el documento se marca con una comilla simple (apóstrofo o apóstrofe). Se acumulan, porque si pasa por tres actividades, tendrá al final tres comillas simples.
7. **Si es fotocopia:** mantiene el nombre del documento más una letra c minúscula. Por ejemplo para una fotocopia del ejemplar 3 de la Guía de Despacho, sería GD3'c,
8. **Mínimo de codos:** se logra a través de revisar el flujograma de información para evitar los quiebres de las líneas, generalmente esta revisión se realiza desde atrás hacia adelante.
9. **Entradas y salidas de líneas a desde actividades,** óvalos y otros símbolos en la línea de flujo: la entrada es siempre desde la izquierda o desde arriba, la salida es siempre hacia abajo o hacia la derecha, tal como leemos (en Occidente), además, la entrada y salida de una actividad debe ser en la misma dirección, horizontal o vertical. En la figura 2.10 se muestra gráficamente la forma correcta e incorrecta de la dirección de la línea de flujo (la línea gruesa).

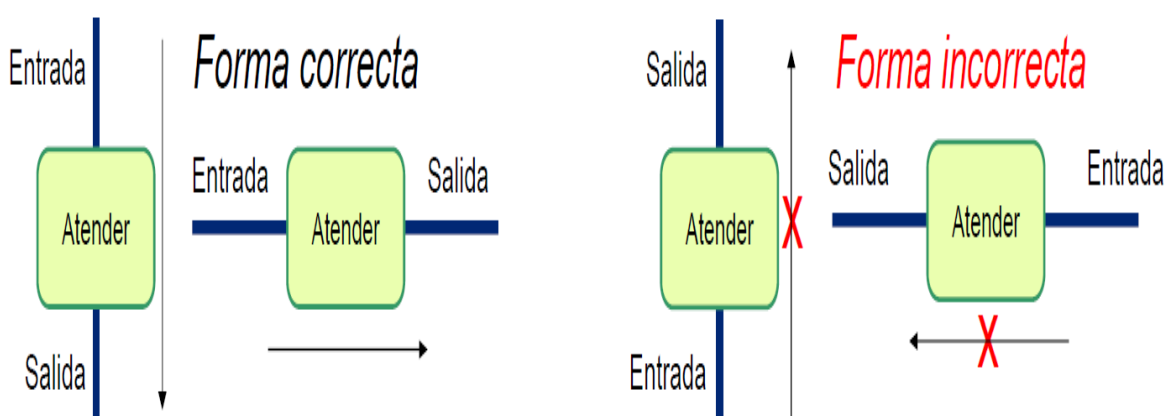


Figura N° 2.10. Dirección de entrada y salida de la línea de flujo (Bravo, 2015).

Es un diagrama que se va construyendo y perfeccionando a través de borradores sucesivos. Es muy importante en la modelación visual conversar sobre un flujo que todos puedan ver, por básico que sea. Sólo así lograremos aplicar mucho más de nuestras capacidades, además del intelecto, lo visual e intuitivo (Bravo, 2015, p.131).

E. ESTÁNDARES DE USO RELACIONADOS CON LA NOTACIÓN

- a. Toda etapa o proceso interno debe existir en el mapa de procesos, en el flujograma de información se anota su nombre cerca del conector para relacionar (nunca dentro).
- b. Título del FI: a la izquierda, Arial 18 con negrita, en minúscula con la primera letra mayúscula (tipo oración). A la derecha el nombre del proceso, tipo oración Arial 16 sin negrita.
- c. Nombres de áreas y roles: Arial 12 en mayúscula.
- d. Grosor de la línea gruesa: 4 puntos.
- e. Grosor de las líneas delgadas: 0,75 puntos.
- f. Grosor de líneas de documentos, círculos, óvalos y otros: 0.75
- g. Grosor de líneas entre roles: 0.25
- h. Tamaño de una actividad: alto 1,7 x 3 cm. Puede ser un poco menos si está cerca del límite de 7 actividades en el FI. Puede ser un poco más si son pocas. Todas las actividades del FI deben tener el mismo tamaño.
- i. Nombre de la actividad: Arial 14. Tipo oración.
- j. Tamaño de los documentos y archivos: aproximadamente la cuarta parte del tamaño de una actividad. Siglas dentro del símbolo: mayúsculas en Arial 11. Cuando lleva comilla ésta va en Arial 16 para distinguirla.
- k. Siglas y nombres de documentos en el pie de página: Arial 12.
- l. Nombres de otras etapas y procesos: Arial 11 con mayúscula (Bravo, 2015, p.131).

F. NOTACIÓN EN LA ELABORACIÓN DEL FI

La notación usada en los flujogramas de información tiene como característica la simplicidad y el uso de pocos símbolos, tal como vemos en la Tabla 2.11. Es una forma de facilitar la participación de todos (Bravo, 2015, p.131).

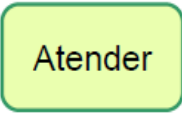
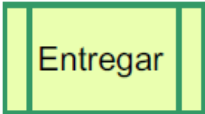
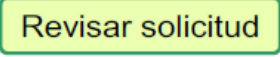

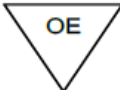







	Actividad manual o administrativa, sin apoyo de sistema computacional. Se usa este símbolo aunque haya apoyo de informática. Posee puntas redondeadas.
	Actividad con apoyo de sistema computacional. No aplica cuando sólo se usa una planilla electrónica o un archivo de texto en el computador.
	Actividad compartida. Es realizada en conjunto por varios roles. Su ancho debe alcanzar las columnas de los actores respectivos (que deben estar seguidos, normalmente hasta dos).
	Documento que fluye en el proceso. Cuando tiene comilla simple implica un cambio menor (firma, llenado de un campo, etc.). Posee una sigla que se explica en el pie de página del FI
	Archivo permanente manual con la misma sigla del documento correspondiente.
	Archivo transitorio manual con la misma sigla del documento que se archiva.
	Inicio o fin de actividades en el flujograma de información.
	Relación de la actividad con otros roles presentes en el flujograma de información.
 PROCESO O ETAPA	Relación con otro proceso o con otra etapa indicando abajo su nombre. También se emplea para relacionar con un proceso externo a la organización (un proveedor, por ejemplo)
	Envío o almacenamiento de datos en un archivo computacional fuera de una aplicación de software.
	Comunicación a través de Internet, Intranet o e-mail (Outlook de Microsoft). En el mismo orden.
	Cuando se mueven varios documentos entre actividades (más de 3 o 4), se puede usar una carpeta que los agrupe.

Tabla N° 2.11. Simbología usada en los flujogramas de información (Bravo, 2015).

G. CONVENCIONES

Algunas convenciones para elaborar flujogramas de información:

- a. Al referirse a documentos, se usa decir ejemplares (N° 1, 2, etc.) en lugar de original y copias. Entonces, el ejemplar 1 será el que llamábamos original, el ejemplar 2 sería la copia 1 y así sucesivamente.
- b. Los procesos, etapas, actividades y tareas siempre comienzan con un verbo en infinitivo y sólo en casos excepcionales se le acompaña de un sustantivo: por ejemplo, preparar despacho.

- c. En el caso de la actividad con apoyo de sistema computacional (el rectángulo con doble línea a los lados) no aplica cuando sólo se usa una herramienta de escritorio en forma local. Sí aplica cuando se trata, por ejemplo, de planillas en Excel o archivos de Access compartidos entre actividades de diferentes roles porque simulan o son parecidos a un sistema computacional.
- d. Buscar alternativas para evitar la redundancia innecesaria, por ejemplo, si cuatro variantes de una etapa de compras terminan en la misma forma de pago al proveedor, debería haber una sola etapa de “pago al proveedor”, así se construye un solo FI para esta acción.
- e. Cuando en un FI la acción se detiene y continua un tiempo después, por ejemplo, a la espera de una verificación externa que demora un mes, se incluye una línea punteada indicando el salto de tiempo. Como en las películas cuando dice: “un año después”.
- f. No obstaculizar el flujo. La línea conecta actividades mediante algún medio que puede ir sobre o bajo la línea. En este ejemplo, forma incorrecta, un documento corta la línea de flujo.

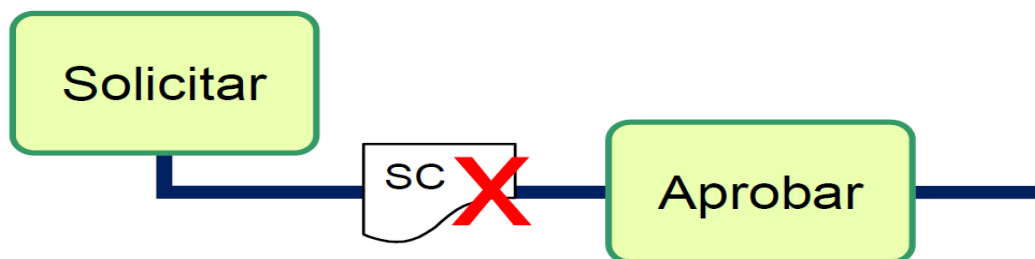


Figura N° 2.11. Obstáculo de la línea de flujo, (Bravo, 2015).

- g. Los documentos aparecen en la columna donde se generan la primera vez, no llevan línea (excepto que se archiven). No desaparecen, sino que se destruyen, archivan o siguen a otro proceso.
- h. En el caso de las interacciones internas, el círculo se dibuja al mismo nivel de la actividad cuando es interacción y con entrada por arriba cuando se envía información que se usará después. En el caso de aprobaciones que obtiene un rol de otro es suficiente con el círculo como interacción, como el empleado que le pide a su jefe que le firme el permiso administrativo que corresponde por reglamento, donde el empleado no le envía el documento al jefe sino que le pide su firma sin desprenderse del mismo.

Así como en el caso del tamaño de actividades, los tamaños de letra pueden variar levemente para efectos de ajustar a un espacio disponible, especialmente cuando el FI se acerca a las 7 actividades (Bravo, 2015, p.133).

H. RECOMENDACIONES

- a. Use un cuadrado con grosor 0.25 para el borde exterior.
- b. Para comenzar a elaborar un FI lo primero es preguntar por los roles que participan y anotarlos en el título de las columnas, luego se dibuja la secuencia de actividades.
- c. Al comienzo es más rápido realizar los borradores en papel, puede usar de aquellos lápices que se borran. Luego de varias iteraciones, cuando el FI parezca razonable.
- d. Para unir elementos se emplean los conectores, no es necesario unir trozos de líneas.
- e. Las actividades no se numeran, porque lo normal es que sean pocas (hasta 7) y es fácil ver si están todas. Además, como el flujogramas de información es dinámico, se hace difícil el cambio de numeración al agregar o eliminar actividades.
- f. Dejar claro en la primera tarea de una actividad el evento activador. Por ejemplo, recibir al cliente (Bravo, 2015, p.134).

Existen otros elementos relacionados con el FI que no detallamos porque son propios del quehacer normal de la organización y a los cuales también es necesario poner atención, porque son aspectos que facilitan las acciones si están bien considerados o las obstaculizan si no están, por ejemplo:

- a. Personas motivadas y con las debidas competencias.
- b. Flujos físicos del trabajo, tal como la cercanía entre el administrativo y el despachador o el desplazamiento que debe hacer el cliente y que obviamente debe ser fluido.
- c. Insumos, tales como los formularios, carpetas, archivadores y todos los elementos de oficina, los cuales deberían existir y estar a la mano, con procesos sencillos de reposición y de control del stock.
- d. Elementos de infraestructura, tales como sillas ergonómicas, escritorios y mesones adecuados, computadores y demás apoyo tecnológico, en buenas condiciones y de acuerdo con los requerimientos (Bravo, 2015, p.134).

I. COMO UNA LISTA DE COMPRAS

Con la lista de tareas se trabaja de forma similar a cómo lo hace la dueña de casa con la lista de compras para el supermercado:

- a. Como un simple apoyo visual cuando se trata de pocos productos o de compras habituales.
- b. Como una lista de chequeo cuando la lista es extensa o poco habitual, como al probar una nueva receta.

¿Qué sucede cuando no lleva la lista? Atrae el caos, porque corre el riesgo de comprar de menos o, más frecuente, de más. Incluso podría volver a su casa sin el producto que motivó la ida al supermercado.

La lista de tareas se emplea como un apoyo visual cuando la actividad es simple y repetitiva. El despachador realiza esta actividad varias veces en el día.

Se emplea como una lista de chequeo cuando la actividad es compleja o poco frecuente, por ejemplo: Devolver productos a un proveedor sucede en promedio una vez al mes.

¿Y si no existe lista de tareas? También se atrae el caos, con graves consecuencias para la organización y sus clientes en términos de errores y malas prácticas (Bravo, 2015, p.136).

J. NO CONFUNDIR ACTIVIDADES CON TAREAS

Desde el punto de vista del flujo, cuando hay dos o más actividades seguidas en la misma columna, lo más probable es que sean tareas.

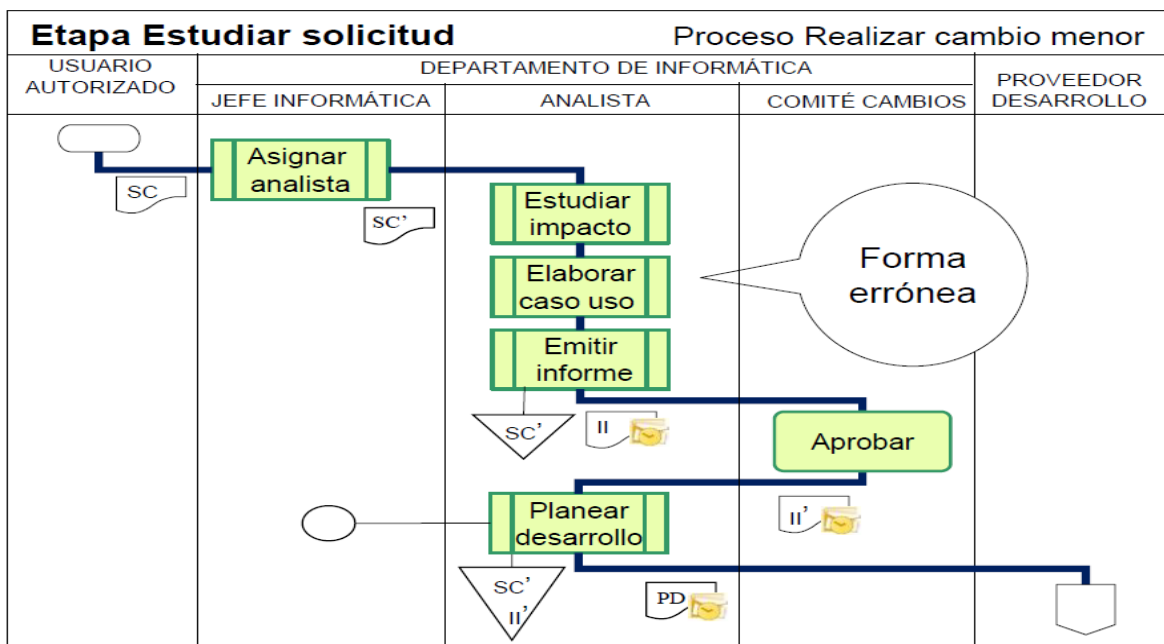


Figura N° 2.12. Flujograma de información errónea de una etapa, (Bravo, 2015).

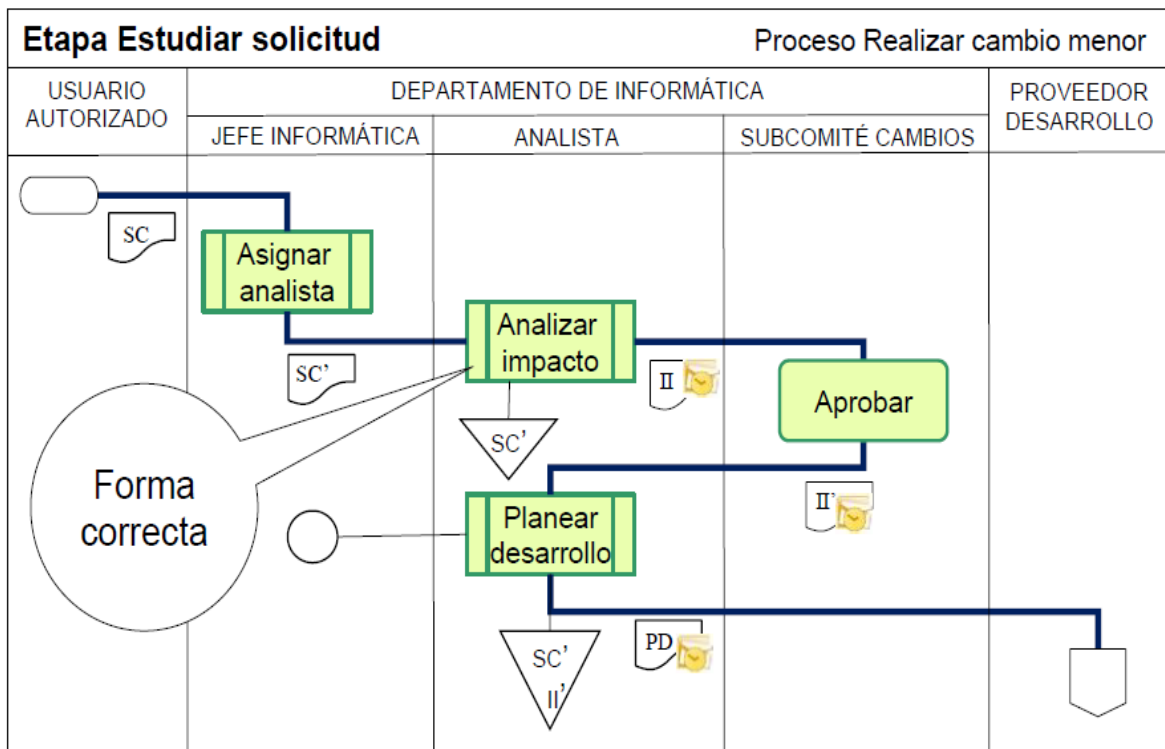


Figura N° 2.13. Flujo de información correcto de una etapa, (Bravo, 2015).

En la primera versión se observan tres actividades seguidas que realiza el analista en el mismo bloque de tiempo: Estudiar, Elaborar y Emitir. Se trata de un error de representación, son tareas de una sola actividad. En la segunda versión se reemplazó las tres tareas por la actividad “Analizar impacto”. Nótese que el FI es más simple y legible que el primero. En “Analizar impacto” no incluimos la siguiente actividad del analista: “Planear desarrollo” porque tiene otras entradas y salidas y el flujo viene desde otro rol. Está bien en este caso que se presenten ambas en la columna (Bravo, 2015, p.137).

K. COMPONENTES DEL FLUJOGRAMA DE INFORMACIÓN

El flujo de información incluye unidades organizacionales, actividades, interacciones y registros:

1. **Las unidades organizacionales** están indicadas en columnas, cada una representa un rol, lo cual es más preciso que el cargo, puede ser la misma persona que en un momento es administrativo y en otro es despachador, tal como en una sucursal pequeña. Cuando no se justifica agregar más columnas, porque hay tareas comunitarias o varias personas cumplen tareas similares, como los vendedores de un departamento, será suficiente incorporar una columna que represente al conjunto.

Es deseable disponer de una base de roles que derive desde el organigrama, de esta forma se minimiza el riesgo de nombrar de diferente manera al mismo rol en diferentes flujogramas de información.

Incluso podría disponerse de una base de roles externos habituales.

También se considera un rol la función de un Comité que participa en el proceso. En este caso el título de la columna dirá, por ejemplo: Comité de aprobación del presupuesto. Luego, en el procedimiento se detalla que está conformado por los gerentes que correspondan más el jefe del proyecto.

2. **Una actividad** es lo que hace (cotizar, vender, tomar un pedido, etc.) un rol (puede ser una persona o un comité) en un bloque de tiempo. Tiene entradas y salidas precisas y está formada por un conjunto de tareas concretas. Es una operación de transformación de insumos en productos que debe agregar valor. Así, se va gestando poco a poco el cumplimiento del objetivo del proceso. Una actividad no tiene finalidad por sí misma, porque es parte de la secuencia de un proceso, el que le da sentido. Es cumplir un hito que también se enuncia como un objetivo.
3. **Las interacciones** son parte del flujo del proceso y muestran lo que sucede entremedio de las actividades, aspectos que generalmente quedan en “tierra de nadie”. Por ejemplo, tanto el administrativo como el despachador pueden estar haciendo bien su trabajo. Sin embargo, se comienzan a acumular pedidos en la carpeta y a elevar los tiempos en la entrega inmediata, con varios clientes esperando. Tal vez un gerente ordenó llenar la bodega con más mercadería de la que puede recibir. Tal vez se pierden Guías de Despacho porque el diseño anterior del flujo contemplaba dejar la carpeta en un lugar donde se pueden caer documentos. Con las interacciones vemos la totalidad del flujo, no sólo el conjunto de actividades.
4. A nivel del flujograma de información **los registros** son entradas, salidas y datos almacenados del proceso que se observan en las interacciones. Se incluyen informes, archivos, formularios que se mueven dentro del proceso. En el procedimiento se detallan (Bravo, 2015, p.139).

2.4.3.3. PERFECCIONAR EL PROCESO

La condición de entrada son los modelos del proceso actual con la lista de contingencias. La forma de perfeccionar es mediante dos caminos. El primero es una serie

de preguntas de facilitación que ayudan a observar el proceso y apreciar que se pueden lograr pequeños cambios. Se divide en preguntas generales de facilitación y otras desde el MIC (modelo integral del cambio). El segundo es mediante el análisis de las contingencias. Luego se elabora el procedimiento, tal como se aprecia en la figura 2.14 (Bravo, 2015, p.151).



Figura 7-1. Desde la representación se perfecciona el proceso

Figura N° 2.14. Desde la representación se perfecciona el proceso, (Bravo, 2015).

Los cambios que no se puedan lograr durante la modelación se presentan en una lista de oportunidades de mejora. Pueden ser buenas ideas, pero se trata de cambios que requieren más tiempo para ser planeados, así como lograr aprobaciones y presupuesto (Bravo, 2015, p.151).

A. MEJOR COMUNICACIÓN INTERNA

Es importante destacar este aspecto de objetivar las interacciones gracias a la formalización del proceso. Gracias a la modelación, ahora el proceso ya no está sujeto a las arbitrariedades de alguien con experiencia ni a la subjetividad de una jefatura. Se evita así esa gran fuente de conflicto que seguramente usted ha experimentado cuando su jefe le pide algo poco claro o sólo le habla desde la experiencia pero al día siguiente cambia la instrucción (Bravo, 2015, p.154).

B. PREGUNTAS DE FACILITACIÓN

Se refiere a una serie de preguntas simples que ayudan a observar facetas del proceso, el cual se logra perfeccionar gracias a las respuestas que ofrecen los mismos participantes, no es un diagnóstico del proceso.

Luego de obtener respuestas el facilitador agrega: ¿qué se puede lograr implementar durante la modelación? Eso es lo que se aplica y lo que queda como registro en el documento.

Se anota como OMF (Oportunidad de Mejora Futura) cuando la respuesta se refiere a acciones que no se alcanzan a implementar durante la modelación, ya sea que requieran mayor estudio o presupuesto (Bravo, 2015, p.153).

1. ¿EXISTEN GATOS AMARRADOS? ¿CÓMO SE LIBERAN?

Se puede resumir en “volver un proceso a la lógica”.

Prácticamente sin proponérselo, modelar un proceso nos permite descubrir y liberar los “gatos amarrados”. Significa que el simple paso del tiempo hace que las definiciones antiguas de un proceso queden obsoletas. El acto de describir detecta los absurdos del proceso y lo trae de regreso a la lógica. Por ejemplo, dejar de archivar documentos o pedir datos que no se usan.

También encontraremos zonas del proceso tan confusas que hubiera sido preferible que no existieran, se trata de actividades o tareas repetidas sin ninguna justificación, además de pasos innecesarios y movimientos improductivos de documentos, entre otras detecciones tan evidentes que no requieren de un estudio, son una simple consecuencia de modelar y de hacer preguntas ingenuas: ¿por qué hace esto?, ¿a quién se lo envía?, ¿por qué el jefe sólo aprueba a veces?, entre muchas otras (Bravo, 2015, p.153).

2. ¿SE OBSERVAN CARENCIAS EVIDENTES?

Cuando un proceso se modela por primera vez generalmente se encuentran zonas oscuras donde un hacer evidente no se hace, como cuando en el proceso Contratar no se avisa oportunamente a sistemas o recursos físicos que alguien será contratado y luego cuando esa persona llega no tiene escritorio ni punto de red y es el jefe quien debe “apagar el incendio” esforzándose para lograr esos recursos. Nuevamente las preguntas ingenuas ayudan a resolver carencias evidentes.

Otra gran fuente de carencias evidentes son las confirmaciones de recepción de documentos, de correos y de otros medios de comunicación (Bravo, 2015, p.154).

3. ¿SE PUEDE UNIFORMAR EL PROCESO?

Cuando se modela un proceso y se consulta a los diferentes participantes, a veces las respuestas respecto al hacer supuestamente común son diversas, más todavía cuando el proceso opera en ubicaciones distintas: sucursales, oficinas regionales, sedes u otras. En lugar de haber una sola manera de trabajar aceptada generalmente como modelo, se usan diariamente, digamos, 50 o 100 maneras diferentes para hacer cada elemento de trabajo. Puede que todas las formas estén bien, pero tratándose del mismo hacer de la organización es indispensable uniformar. Ya sea el proceso de comprar, capacitar, entregar un producto o atender un cliente son parte del patrimonio de la organización y deben estar uniformados (Bravo, 2015, p.154).

4. ¿CARECE DE CONTROLES BÁSICOS? ¿SE PUEDE AGREGAR AUTOCONTROL?

Los controles básicos son tareas integradas en la actividad tales como cuadrar un total, verificar la salida de productos contra los documentos correspondientes o confirmar que la persona es quien dice ser. Son controles tan elementales que no vienen desde la gestión de riesgos o desde la auditoría, surgen porque los mismos participantes, el dueño del proceso, las jefaturas de áreas o los analistas que actúan como facilitadores, hacen preguntas simples acerca de la confiabilidad del proceso.

También se interpreta como “incorporar los controles correctos”, saliendo, por ejemplo, del absurdo de tener actividades duplicadas porque no se confía en la persona que hace el trabajo la primera vez.

También se pregunta sobre el autocontrol, una verificación de la calidad del producto de la actividad. Sea una parte de un zapato, emitir un documento o elaborar un programa de computador, la idea es verificar la calidad de lo realizado por la misma persona que hizo las tareas, no un tercero. Para esto, emplea medios de verificación y finalmente una lista de chequeo.

Por medios de verificación entendemos realizar una serie de pruebas formales sobre el producto de la actividad, tal como pruebas para asegurar que el código de computador está bien construido o asegurar que un paciente efectivamente respira cuando se le instala un tubo para ese efecto (Bravo, 2015, p.155).

5. ¿SE CUMPLE CON TODO EL ASPECTO NORMATIVO? ¿SE EXCEDE EL CUMPLIMIENTO?

Cualquier proceso tiene alta probabilidad de estar regulado por instructivos internos, por leyes que le afectan o por normas a las cuales la organización está suscrita, entre otros aspectos del cumplimiento normativo.

Entonces, la pregunta ayuda en dos sentidos, tomar consciencia del aspecto normativo que afecta al proceso y revisar si efectivamente se cumple con lo que corresponda (Bravo, 2015, p.155).

6. ¿LOS SISTEMAS COMPUTACIONALES SE USAN CORRECTAMENTE? ¿SE CONOCE TODA LA FUNCIONALIDAD? ¿LOS MANUALES DE USUARIO ESTÁN ACTUALIZADOS?

Es frecuente observar brechas entre la funcionalidad que ofrece una aplicación computacional y el uso que se le da. A veces existe funcionalidad simplemente desconocida.

En esto los manuales actualizados, la capacitación de los usuarios y el buen uso de la aplicación son aspectos vitales.

No hablamos aquí de modificar el software, eso sería una oportunidad de mejora futura, sino simplemente usar bien lo que existe (Bravo, 2015, p.156).

7. LOS FORMULARIOS: ¿SON FÁCILES DE LLENAR? ¿TIENEN CAMPOS DE MÁS O DE MENOS? ¿SON FÁCILES DE IDENTIFICAR? ¿ESTÁN ESTANDARIZADOS?

De una u otra forma la modelación afectará a los formularios de los procesos, hablamos de guías de despacho, facturas, órdenes de compra, notas de venta y muchos más. Además, es frecuente detectar inconsistencias entre los formularios y el hacer lógico que se está documentando. Entonces, el diseño de formularios provee un componente vital para perfeccionar el proceso y formalizar los registros del proceso.

Veremos que cada formulario debe tener un detalle en un instructivo, donde se explique el diseño y se indique como llenar cada campo, además de aspectos generales como estos:

Numeración: Cada formulario debería contener dos números: el primero, normalmente poco destacado en el extremo superior izquierdo, es el número de formulario, el que permite identificar a todos los diferentes formularios de la empresa y mantener un archivo

ordenado en el área de organización y métodos o en otra que se encargue de la centralización y control de impresión. El segundo, normalmente muy destacado en el extremo superior derecho es el número correlativo del formulario, utilizado por el usuario. A este número se agrega, a veces, una serie alfabética (una letra). Además, es aconsejable imprimir el folio desde-hasta (por ejemplo, número correlativo desde 1 a 1000) en algún lugar poco destacado, normalmente en forma transversal en el borde derecho (Bravo, 2015, p.156).

Facilidad de uso: Los formularios deben ser diseñados buscando la mayor facilidad de uso, ojalá auto explicativos. Buscar en el reverso o en un “manual de llenado” puede ser válido en formularios altamente complejos y especializados, sin embargo, generalmente no es necesario. Incluso los formularios crónicamente difíciles de leer como los de aduanas o de impuestos se están simplificando en beneficio de los usuarios, especialmente con el uso de Internet (Bravo, 2015, p.157).

Orientación al cliente: La orientación al cliente se entiende en dos aspectos. Primero, en el sentido de naturalidad para el usuario, a través de evitar abreviaturas y códigos, usar letras grandes, lenguaje sencillo, juego de colores que resalten lo importante, llenar desde arriba hacia abajo, con numeración adecuada y explicaciones claras. Segundo, en el sentido de diseñar un formulario adecuado a las características del grupo objetivo de usuarios hacia quienes va dirigido (Bravo, 2015, p.157).

Incluir sólo la información necesaria: Se requiere determinar el contenido preciso de un formulario. Los datos innecesarios provocarán exceso de documentación, molestias al usuario, problemas en la institución para discriminar la información utilizable y aumento de costos por el mayor tamaño del formulario y las horas de procesamiento. Además, crean una expectativa de que algo se hará con los datos y al no cumplirse se genera insatisfacción, como cuando se pide la fecha de nacimiento y la persona cree que le saludarán en su cumpleaños (Bravo, 2015, p.157).

Estandarización interna: Se debería estandarizar el encabezado de formularios, el tipo de letras, su tamaño, el tipo de papel, ubicación del número de formulario, del folio, de la fecha, de los recuadros: preparado por y revisado por, etc. (Bravo, 2015, p.157).

8. ¿EN QUÉ AYUDA QUE TODOS PARTICIPEN EN LA MODELACIÓN?

Cuando la modelación visual se lleva a cabo en forma participativa, la motivación se incrementa y por ende la productividad. En realidad la participación es condición indispensable de la gestión de procesos, porque lograr modelar requiere del aporte de todos.

Aquí aplica el efecto Hawthorne, el cual sucede cuando los participantes cambian su forma habitual de trabajo al saber que están participando en una investigación. Es una reacción humana al saberse considerados. Es el efecto de cambio que provoca el diálogo (Bravo, 2015, p.158).

C. PREGUNTAS DE FACILITACIÓN DESDE EL MIC

Se trata de preguntas que revisan la situación actual del proceso desde cada elemento del modelo integral del cambio: estrategia, personas, procesos, estructura, tecnología.

Al mismo tiempo que el equipo de trabajo modela un proceso es inevitable que esté observando la totalidad del proceso y su entorno. Por ejemplo, observar que las personas no están motivadas o que hay aspectos del entorno físico que les afectan, como un ambiente demasiado caluroso o frío. Asimismo, en lo que se refiere a estructura organizacional apreciar que algunos participantes cumplen roles que no están en los manuales de funciones o que un nivel de supervisión puede estar de más.

En la práctica Mejorar se detalla la técnica: diagnóstico de procesos con base en el modelo integral del cambio, la cual tiene parecido con estas preguntas de facilitación, puede ayudar a la mejor comprensión (Bravo, 2015, p.158).

- 1. ¿El proceso está alineado con la estrategia de la organización? ¿Los participantes conocen la estrategia en la parte que se refiere al proceso?**
Desde aquí surge a veces que es necesario afinar o comunicar la parte de la estrategia relacionada con el proceso en perfeccionamiento.
- 2. Los participantes del proceso: ¿están capacitados en el proceso? ¿Están motivados? ¿Tienen las atribuciones suficientes?** Muchas propuestas pueden surgir de estas observaciones.
- 3. ¿El proceso es claro? ¿Se sabe dónde inicia y concluye?** Es importante revisar el proceso de principio a fin.
- 4. ¿La estructura organizacional es adecuada (más o menos supervisión,**

dependencia del área, etc.)? La estructura física y el entorno: ¿es adecuada? ¿Hay orden? Nótese que las preguntas se refieren tanto a estructura organizacional como a estructura física.

5. **¿Qué apoyo tecnológico simple se puede agregar?** Son amplias las posibilidades de perfeccionamiento y de obtener oportunidades de mejora.

6. **Otros** Se trata de otros aportes que nacen en forma espontánea o por el uso de nuevas técnicas o preguntas del facilitador, lo importante es que también dan origen a perfeccionar el proceso (Bravo, 2015, p.159).

D. ANÁLISIS DE CONTINGENCIAS

Ya vimos que las contingencias no se mezclan con el curso normal de los eventos, de esta forma, nos obligamos a identificarlas y hacerlas visibles, con lo cual aumenta en mucho la probabilidad de solucionar una gran parte de ellas durante la modelación. Obtenemos de aquí dos listas: (Bravo, 2015, p.160).

Contingencias que pueden ser evitadas

Desde la lista de contingencias por actividad preguntamos ¿cuáles contingencias pueden ser evitadas? En la misma línea de las respuestas a las preguntas de facilitación, la pregunta se refiere a las contingencias que pueden ser evitadas durante la modelación. Las que permanecen se llaman contingencias residuales. No se logran evitar porque son complejas, externas al proceso o poco relevantes.

Las contingencias que se evitan desaparecen como tales, están solucionadas mediante cambios en las actividades de este FI o de otros. Nótese que tratadas de esta forma las contingencias fueron una oportunidad para perfeccionar el proceso (Bravo, 2015, p.160).

Contingencias residuales con plan de contingencia

A la lista de contingencias residuales del punto anterior se le agrega un plan de contingencia para cada una, el cual, si el manejo de la excepción tiene cierta complejidad, también puede llevar su propio flujograma de información (sin mezclar con el curso normal).

También se indica aquellas que tienen baja prioridad, significa alguna combinación de bajo impacto y escasa ocurrencia. No se incluye en las contingencias del procedimiento, sólo aplica lo indicado sobre RCC (Reacción Competente a las Contingencias) y el

cumplimiento normativo.

El análisis de baja prioridad se logra solamente como consenso del equipo de modelación.

Podría ser que una contingencia se evite parcialmente y entonces también sea residual.

Si una contingencia afecta a varias actividades, se indica en cada actividad. Si se puede evitar, se indica la primera vez y luego se referencia la solución (Bravo, 2015, p.160).

2.4.3.4. ELABORAR EL PROCEDIMIENTO

El objetivo de la práctica es escribir el procedimiento con el detalle convenido de acuerdo donde defina el nivel de profundidad y los componentes, aspectos que pueden variar según el grado de avance en la descripción de procesos y el nivel de madurez de la organización en la gestión de sus procesos.

Entonces, un procedimiento es la descripción detallada de un proceso. Está bien, aunque es necesario precisar que en el caso de los procesos complejos esta descripción se realiza por cada etapa. Digámoslo de otra forma: un procedimiento se elabora por cada flujograma de información, sea de un proceso simple o de una etapa de un proceso complejo. Aunque en forma excepcional se puede presentar en un solo procedimiento las etapas de un proceso complejo cuando son pocas, están muy relacionadas y los flujogramas de información son breves.

Siendo un esfuerzo importante, el procedimiento sólo se elabora cuando el proceso haya sido perfeccionado. De lo contrario, se corre el riesgo de documentar el “así se ha hecho siempre”.

Todos los elementos del proceso deben estar definidos antes de escribir el procedimiento, con la única excepción de la descripción detallada de cada FI. La elaboración del procedimiento consiste en reunir toda la información acerca del proceso y darle estructura para dejarlo disponible en la organización (Bravo, 2015, p.162).

Algunas recomendaciones para la elaboración del procedimiento:

1. Describa en forma iterativa mediante borradores sucesivos.
2. Cada vez que la descripción de una tarea tenga más de unas 15 a 20 líneas, es muy posible que requiera un instructivo, así se evita tener un procedimiento muy extenso.
3. Cuidar la claridad de la redacción, por ejemplo, evitando los párrafos extensos y los ilativos para describir una actividad.

También considerar que:

4. Se puede enriquecer la descripción de los procedimientos mediante los talleres de mejora participativa de procesos (ver práctica Mejorar).
5. Entradas y salidas, o insumos y productos, son conceptos amplios que incluyen a personas, información, registros de datos, servicios y elementos físicos.
6. Se requiere llevar un control de versiones por cada procedimiento.
7. En el caso de describir una etapa de un proceso complejo debe hacerse mención al proceso completo para insertar y relacionar (la descripción general del proceso está asociada al mapa de procesos).
8. Los registros (evidencias del proceso necesarias para la trazabilidad, tales como: formularios emitidos o firmados, marcas en listas de chequeo, etc.) son inherentes al procedimiento, nada debería sobrar ni faltar porque el procedimiento se elabora sobre un FI perfeccionado. De esta forma, no es necesario señalar en forma especial cuales elementos del procedimiento son o no registros, todos lo son (Bravo, 2015, p.163).

A. CONTENIDO DEL PROCEDIMIENTO

El contenido propuesto es el siguiente:

a. Carátula

Nombre del procedimiento. El mismo nombre de la etapa (en este caso en la siguiente línea va el nombre del proceso) o proceso simple en el mapa de procesos.

Fecha de la versión actual y anterior. Para efectos de trazabilidad.

Firmas de conformidad. Aprobado por el dueño del proceso desde el punto de vista de contenido, por quien lo revisó desde el punto de vista metodológico (quien “armó” el documento a partir de la información proporcionada) y por los ejecutivos donde sucede la acción del proceso (Bravo, 2015, p.164).

b. Lista de quienes cooperaron en la elaboración del procedimiento

Sin repetir a quienes aparecen en las firmas de conformidad, se incluye a todas las personas que participaron de una u otra forma en la elaboración del documento (Bravo, 2015, p.164).

c. Modelos visuales

Muestra los modelos perfeccionados.

Ubicación en el mapa de procesos. Señala visualmente dónde está ubicado el FI en el mapa

de procesos. Cuando es un proceso de apoyo es necesario incluir el contenedor.

FI con sus listas de tareas. Son las listas de tareas corregidas gracias al perfeccionamiento (Bravo, 2015, p.165).

d. Información general

Es la información que permite comprender el significado del FI como un todo:

Evento activador. Indicar qué acción activa el FI y en qué condiciones se produce.

Objetivo. Es el objetivo de la etapa o proceso simple que se está describiendo. ¿Para qué existe? ¿Cuáles son los entregables principales? Señalar en forma precisa quien es el destinatario del FI y qué recibe. Puede ser un usuario interno.

Dueño. Es alguien con suficiente autoridad como para modificar el diseño del proceso y monitorearlo. Es el dueño de la etapa o proceso simple que se está describiendo (Bravo, 2015, p.165).

e. Roles participantes

Son los roles que participan en el FI con una breve descripción. Cuando hay participantes externos también van en una columna: proveedor, cliente, etc., en este caso se puede anotar sólo el nombre del área o de la empresa, si se conocen los roles, mejor incluirlos.

Si se tiene una base de roles para toda la organización (deseable) entonces simplemente se copia o se incluye un link a esa base para cada rol (Bravo, 2015, p.165).

f. Glosario

Se aclaran algunas siglas o términos específicos usados en el procedimiento (Bravo, 2015, p.165).

g. Descripción del flujo

Se describen las actividades del FI detallando cada tarea. En las dos primeras columnas va el título de la actividad (qué) y el rol que la realiza (quién). En la tercera columna va el detalle de tareas. Se verifica que coincida con la lista de tareas incluida en los modelos visuales, es una continuación de la frase que comienza en la lista de tareas. Para la fluidez de la descripción, evite los relativos tales como: luego, seguidamente, a continuación, etc. (Bravo, 2015, p.165).

h. Contingencias

Se describen situaciones excepcionales que pueden ocurrir, incluyendo las recomendaciones o el imperativo de cómo proceder, se le llama plan de contingencia.

Son contingencias residuales porque las contingencias que se podían evitar de manera simple ya no existen. Generalmente las soluciones implicaron cambios en la modelación preliminar.

Recuérdese que lo importante es que el proceso sea seguro, donde todas las contingencias básicas y de simple resolución deberían haber sido analizadas y evitadas durante el perfeccionamiento del proceso. Es lo natural en la modelación participativa (Bravo, 2015, p.166).

i. Tecnologías de apoyo

Pueden ser sistemas computacionales u otros tipos de apoyo tecnológico. Se hace referencia a un manual de usuario. ¿Y si los manuales no existen o son muy antiguos? Deben elaborarse en el área de informática junto con usuarios (Bravo, 2015, p.166).

j. Cumplimiento normativo

El cumplimiento normativo se refiere a todo documento interno o externo que norme u oriente el proceso, genéricamente le llamamos instructivos (pueden ser normas, protocolos, circulares, reglamentos, leyes, etc.).

En el caso de leyes no se referencia la ley en bruto sino el instructivo que indica específicamente como nos afecta en nuestro caso (Bravo, 2015, p.166).

k. Registros

Son formularios, informes y conjuntos de datos. Se hace referencias (links) a ellos para conocer sus reglas de llenado, formato, forma de almacenamiento, impresión y destrucción, entre otros aspectos relevantes.

En el caso de archivo y destrucción de documentos normalmente se trata de un instructivo que detalla: tipo de documento, responsable del archivo, modalidad de almacenamiento, tiempo que se archiva y acción a realizar al término del período (Bravo, 2015, p.167).

l. Historial de revisiones

Se incluye una tabla con el historial de las versiones del procedimiento. Esencialmente, se indica que cambió respecto a la versión anterior (Bravo, 2015, p.167).

2.4.3.5. IMPLANTAR EL PROCEDIMIENTO

El objetivo de la práctica es lograr que lo escrito en el procedimiento sea efectivamente lo que se hace en la organización. Siguiendo la definición de la RAE, implantar es “establecer y poner en ejecución doctrinas nuevas, instituciones, prácticas o costumbres”. Es una definición amplia que incluso hace referencia a doctrinas y costumbres, por lo tanto es adecuada para esta práctica orientada a lograr que las cosas sucedan, en este caso llevando el procedimiento a la realidad (Bravo, 2015, p.168).

A. APOYO DE LA ESTRATEGIA

Es indispensable asegurarse que el nuevo procedimiento está claramente alineado con las declaraciones estratégicas como una forma de lograr el apoyo de la jerarquía. Lo cual permite resolver una cuestión vital: garantizar la disponibilidad de recursos para hacer bien la implantación (Bravo, 2015, p.169).

B. CERTIFICAR LA COMPETENCIA EN EL PROCEDIMIENTO

Certificar la competencia debe ser el destino deseable de la formación de todos los roles participantes en el procedimiento.

No se trata de una certificación general, sino que es específica para las actividades que realiza el colaborador dentro del procedimiento (Bravo, 2015, p.170).

¿Cómo se llega a certificar la competencia?

Con una combinación de formación personalizada y apoyo de alguna forma de plataforma tecnológica de ayuda en el aprendizaje.

Con diferentes instrumentos de evaluación, tales como verificar la calidad de lo que produce y observar si cumple el procedimiento. En todos los casos con medios objetivos de comprobación y conocidos por el trabajador. Nunca sujeto a la arbitrariedad de un evaluador que sólo usa su criterio.

La suma de la formación en el procedimiento y la evaluación permiten certificar la competencia de la persona en el procedimiento.

No es diferente a realizar una buena inducción de un nuevo colaborador (Bravo, 2015, p.171).

¿A qué se refiere con formación de la persona?

A una forma de entrenamiento que aplique los aprendizajes de la gestión por competencias, donde realmente se desarrollen habilidades, conocimientos y actitudes en el proceso. Es vital que los participantes relacionen la modelación visual con la experiencia en la ejecución.

Si los colaboradores participaron antes en la modelación y en el perfeccionamiento del proceso, una buena parte de este camino ya está logrado (Bravo, 2015, p.171).

¿Quién realiza el entrenamiento?

Generalmente es una combinación de roles donde el más relevante es la jefatura directa del colaborador apoyada por un facilitador de su área.

También coopera el equipo de trabajo ya preparado en el procedimiento en crear ambiente para las personas que están en preparación, porque esto es válido también para la inducción.

También coopera el dueño del proceso y el área de procesos, principalmente en asegurarse que el entrenamiento se realiza siguiendo el método definido.

Otro apoyo más especializado es desde el área de capacitación en los aspectos técnicos formativos (Bravo, 2015, p.171).

¿Cómo realizar una buena evaluación?

La evaluación tradicional provoca temor en las personas y conduce al bloqueo mental y físico, con serias consecuencias para la implantación del procedimiento (Bravo, 2015, p.172).

¿La certificación es en todo el procedimiento?

No, la certificación es específica para las actividades del rol del participante.

En todo caso, considera una preparación en todo el procedimiento en términos generales para lograr la visión de procesos (Bravo, 2015, p.172).

¿En qué consiste certificar la competencia?

La certificación de la competencia queda registrada en un documento formal que se entrega al participante en una ceremonia oficial (Bravo, 2015, p.172).

¿Cómo se beneficia la organización y el colaborador?

En el caso de la organización es muy claro, tener procesos que funcionen le ayudará en su productividad.

En el caso del colaborador, le ayudamos a mejorar su empleabilidad, lo cual a su vez le permite disfrutar de rentas de mercado dentro de la misma o en otras organizaciones (Bravo, 2015, p.172).

C. MÉTODO PARA IMPLANTAR EL PROCEDIMIENTO

El método para implantar el procedimiento no nace en esta práctica sino que debería venir sucediendo desde la incorporación de procesos en la organización, con la modelación visual, la participación de las personas y los demás aspectos de las prácticas anteriores.

Aunque es necesario considerar en ésta una serie de acciones específicas:

- a. El apoyo de la alta dirección para implantar el procedimiento.
- b. La disposición de los ejecutivos donde se verá afectado el hacer.
- c. La sensibilización y preparación de los mismos participantes.

El trabajo activo del dueño del proceso en la implantación. Además, se deben tener métodos para:

- a. Aprobar el nuevo proceso.
- b. Dejar disponible el proceso para la organización.
- c. Comunicar el procedimiento a la organización.
- d. Actualizar la modelación visual.
- e. Hacer seguimiento del proceso.
- f. Revisar periódicamente el proceso (Bravo, 2015, p.174).

D. ESTRUCTURA PARA LA IMPLANTACIÓN

¿Quién es el responsable de la implantación? ¿El área de procesos, el dueño de proceso, la alta dirección, los ejecutivos de las áreas afectadas, un encargado de gestión del cambio? Este aspecto debe ser resuelto, aunque reconociendo la responsabilidad general del dueño del proceso.

Una buena idea ha sido crear un rol, permanente o transitorio, para centrarse en la implantación, dando énfasis a la sensibilización para el cambio. Podría ser un encargado de gestión del cambio.

También aplican los temas de infraestructura: salas adecuadas para el entrenamiento y

elementos físicos para la simulación del trabajo cuando corresponda (Bravo, 2015, p.174).

E. TECNOLOGÍA PARA LA IMPLANTACIÓN

Existe un apoyo tecnológico genérico que normalmente todas las organizaciones ya poseen, como es disponer de una Intranet donde estén disponibles los procedimientos. Lo nuevo es apoyar la búsqueda con algún producto simple de administración documental. Además, para facilitar la incorporación del conocimiento es conveniente contar con alguna forma de ayuda para el entrenamiento en la plataforma computacional. También otras tecnologías, tales como videos, redes sociales, etc. (Bravo, 2015, p.174).

2.5. POBLACIÓN

Según Tamayo (2004), la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, que incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación.

Según Juez y Diez (1997), afirman que se designa con este término a cualquier conjunto de elementos que tiene unas características comunes. Cada uno de los elementos que integran tal conjunto recibe el nombre de individuo.

Para Tomás (2009), la población es el conjunto de todos los individuos que cumplen ciertas propiedades y de quienes deseamos estudiar ciertos datos. Se puede entender que una población abarca todo el conjunto de elementos de los cuales se puede obtener información, entendiendo que todos ellos han de poder ser identificados.

2.6. MUESTRA

Para Tamayo (2004), dice que a partir de la población cuantificada para una investigación se determina la muestra, cuando no es posible medir cada una de las entidades de la población; esta muestra, se considera, es representativa de la población.

Juez y Diez (1997), afirman que la muestra es un subconjunto de individuos pertenecientes a una población, y representativos de la misma. Existen diversas formas de obtención de la muestra en función del análisis que se pretenda efectuar (aleatorio, por conglomerado, etc).

Para Tomás (2009) la muestra es una parte o un subconjunto de la población en el que se observa el fenómeno a estudiar y de donde sacaremos unas conclusiones generalizables a toda la población. Se considera que una muestra es grande cuando el número de individuos seleccionados es igual o superior a 30, y una muestra es pequeña cuando los individuos son menos de 30. Además, este autor, también afirma que para que la muestra sea representativa debe cumplir con los siguientes puntos: a) Han de delimitarse y definirse claramente las características que conforman la totalidad de la población, b) Ha de haber garantías de que cada elemento de la población tiene las mismas posibilidades de figurar en la muestra. En consecuencia, debería utilizarse el procedimiento de muestreo adecuado, y c) La muestra deberá tener el tamaño adecuado para poder extrapolar los resultados obtenidos al conjunto de la población con garantías de fiabilidad.

Según Spiegel (1991), se llama muestra a una parte de la población a estudiar que sirve para representarla.

2.7. CENSO

Según Johnson y Kuby (2007), se denomina censo, al recuento de individuos que conforman una población estadística, definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones. El censo de una población estadística consiste básicamente en obtener mediciones del número total de individuos mediante diversas técnicas de recuento; además este se realiza cada determinado período. El censo es una de las operaciones estadísticas que no trabaja sobre una muestra estadística, sino sobre la población total.

Según Pérez y Gardey (2014), el término censo se refiere a contabilizar los habitantes de un pueblo o de un país y se recogen diversos datos con fines estadísticos. El censo permite delimitar una población estadística que refleja el número total de individuos de un territorio. A diferencia de otras herramientas de la estadística, en este caso no se trabaja con muestras, sino con la población total. El censo es considerado una técnica que utiliza la ficha censal o cédula de censo como instrumento para llevar a cabo una investigación.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación según la intervención del investigador es observacional, porque no se interviene en la variable de estudio; según la planificación de las mediciones es retrospectivo ya que se utilizó datos secundarios; según el número de mediciones de la variable de estudio es transversal, porque solo se midió una vez; y según el número de variables es descriptivo, al tener solo la variable denominada procesos misionales.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

En el estudio se mejora el otorgamiento de títulos profesionales por tesis, analizando y simulando los procesos misionales que lo conforman, para evaluar; tiempo, recurso y costo; pudiendo proponer los modelos de solución a dicho problema y al tener solo una única variable; por estas razones el nivel de esta investigación es descriptivo.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se establece el diseño comunitario o ecológico, porque nuestra unidad de estudio es un proceso misional involucrado en el otorgamiento de títulos profesionales por tesis; y nuestra fuente de datos es secundaria, al recopilarse información de documentos.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población de estudio estuvo compuesta por todos los procesos misionales, involucrados en el otorgamiento de títulos profesionales por tesis de las 28 Escuelas Profesionales de la UNSCH, el año 2019.

MUESTRA

Se tomará una muestra por censo a todos los procesos misionales de otorgamiento de

títulos profesionales por tesis de las 28 Escuelas Profesionales de la UNSCH, del año 2019.

3.4. VARIABLES E INDICADORES

3.4.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE DE INTERÉS

Proceso Misional.- Denominado también Proceso Operativo, son los que incorporan los requisitos y necesidades del ciudadano o destinatario de los bienes y servicios, y son encargados de lograr la satisfacción del mismo, estos procesos tienen que agregar valor.

VARIABLES DESCRIPTIVAS

Tiempo.- Magnitud de carácter físico que se emplea para realizar la medición de lo que dura algo que es susceptible de cambio, permite ordenar los sucesos en secuencias, estableciendo un pasado, un presente y un futuro.

Recurso.- fuente o suministro del cual se produce un beneficio, normalmente los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles.

Costo.- Es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien, servicio o actividad. Todo proceso de producción de un bien supone el consumo o desgaste de una serie de factores productivos.

3.4.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE DE INTERÉS

X: Proceso Misional.

VARIABLES DESCRIPTIVAS

X1: Tiempo.

X2: Recurso.

X3: Costo.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Se muestra en el Anexo A.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS E INFORMACIÓN

3.5.1. TÉCNICAS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN

ANÁLISIS DOCUMENTAL.

Se aplicó el análisis documental, como su mismo nombre lo dice, para revisar todos los documentos involucrados en cada uno de los procesos misionales de otorgamiento de títulos profesionales por tesis.

ENTREVISTA

Se utilizó la entrevista para los decanos, docentes y administrativos, para conocer todos los procesos relacionados al otorgamiento títulos por tesis.

3.5.2. INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN

GUÍA PARA ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se ha diseñado el instrumento “Guía para análisis documental”, para la técnica “Análisis documental a procesos misionales”, presentado en el Anexo B; Muestra las preguntas que deben ser respondidas al analizar el histórico de los documentos utilizados en los procesos misionales de otorgamiento de títulos profesionales por tesis.

GUÍA DE ENTREVISTA

Se usó el instrumento “Guía de entrevista” para la técnica “Entrevista a decanos, docentes y administrativos” presentada en el Anexo C. Muestra una serie de preguntas que guiaran durante toda la entrevista y obtener la información solicitada sobre los procesos misionales de otorgamiento de títulos profesionales por tesis.

3.6. HERRAMIENTAS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS E INFORMACIÓN

Las herramientas tecnológicas que se utilizaron fueron seleccionados debido a la interoperabilidad que presenta la metodología de gestión por procesos y la herramienta

Bizagi Modeler; para así poder diseñar y simular un proceso, Bizagi ayuda en el modelado y documentación de procesos. Por lo cual seleccionamos las tecnologías según la tabla 3.1.

NOMBRE	FABRICANTE	SERVICIO
Windows 8	Microsoft Corporation	Sistema operativo de Microsoft para ordenador con características eficientes.
Bizagi Modeler	Bizagi Limited	Bizagi Modeler es una herramienta gratuita para el modelado y documentación de procesos. Permite visualmente diseñar, documentar y simular sus procesos, en forma ágil y sencilla, utilizando la notación BPMN (Business Process Model and Notation),
Microsoft Word	Microsoft Corporation	Es un procesador de texto; Word posee una posición dominante en el mercado de los procesadores de texto. Su formato propietario DOC es considerado un estándar.
Microsoft Excel	Microsoft Corporation	Es un programa de hoja o planilla de cálculo, posee actualmente un mercado dominante.

Tabla N° 3.1. Herramientas para el tratamiento de datos e información.

3.7. TÉCNICAS PARA APLICAR LA MEJORA DE PROCESOS

Revisando el marco teórico en el capítulo II, sección 2.4, describimos la metodología para la implementación de la gestión por procesos en la administración pública, el cual aplicaremos a los procesos misionales de otorgamiento títulos profesionales por tesis, como se muestra a continuación.

TAREA	ARTEFACTO	TÉCNICA	RESPONSABLE
Detallar los procesos	a. Grado de avance de la entidad respecto a la gestión por procesos.	a. Analizar la situación actual de la entidad.	Destinatarios de bienes y servicios (clientes internos y externos).
	b. Matriz cliente-producto.	b. Analizar el propósito de la entidad.	
	c. Inventario de	c. Identificar	Dueños del

	procesos nivel (0,1,2). d. Mapa de procesos actual (nivel 0). e. Ficha técnica del proceso (nivel 0). f. Diagramas de bloques. g. Ficha de proceso hasta el penúltimo nivel. h. Diagramas de flujo o flujogramas del procedimiento.	destinatarios de bienes y servicios; y los bienes y servicios que brinda la entidad. d. Determinar los procesos de la entidad. e. Elaborar el mapa de procesos actuales. f. Describir los procesos actuales. g. Elaborar flujogramas de las tareas.	proceso. Facilitador.
--	--	---	--------------------------

Tabla N° 3.2. Identificación de procesos.

TAREA	ARTEFACTO	TÉCNICA	RESPONSABLE
Rediseño de procesos	a. Mapa de procesos. b. Flujogramas de información. c. Listas de tareas. d. Procedimientos.	a. Elaborar el mapa de procesos. b. Representar procesos. c. Perfeccionar el proceso. d. Elaborar el procedimiento. e. Implantar el procedimiento.	Dueño del proceso. Alta dirección. Destinatario de bienes y servicios internos y externos. Facilitador.

Tabla N° 3.3. Mejora de los procesos.

CAPITULO VI

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

4.1.1. GRADO DE AVANCE DE LA ENTIDAD RESPECTO A LA GESTIÓN POR PROCESOS

Haciendo el análisis del estado situacional actual y su grado de avance, la UNSCH se encuentra en el grado 1 como muestra la siguiente tabla:

GRADO DE AVANCE DE LA UNSCH	ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR
Grado de avance 1 a. No han realizado acciones sobre gestión por procesos. b. No han identificado procesos principales y no están documentados.	a. Énfasis en fortalecimiento de capacidades. b. Pueden apoyarse con personal externo o consultoría. c. Aplicar la metodología en experiencia piloto.

Tabla N° 4.1. Grado de avance de la UNSCH en la implementación de la gestión por procesos

4.1.2. MATRIZ CLIENTE PRODUCTO

Después de realizar el estudio y análisis a los Currículos de las 28 Escuelas Profesionales de la UNSCH, se concluye que todas ellas brinda como producto final el título profesional bajo la modalidad de tesis a los bachilleres que cumplan los diversos procedimientos y requisitos establecidos. Para tal fin se elabora la matriz cliente producto, como se detalla a continuación.

CLIENTE (bachiller)	PRODUCTO	TÍTULO PROFESIONAL POR TESIS
Facultad de Ciencias Agrarias.	E.P. Agronomía	X
	E.P. Ingeniería Agrícola	X
	E.P. Medicina Veterinaria	X

	E.P. Ingeniería Agroforestal	X
Facultad de Ciencias Biológicas.	E.P. Biología	X
Facultad de Ciencias de la Educación.	E.P. Educación Inicial	X
	E.P. Educación Primaria	X
	E.P. Educación Secundaria	X
	E.P. Educación Física	X
Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables.	E.P. Administración de Empresas	X
	E.P. Contabilidad y Auditoría	X
	E.P. Economía	X
Facultad de Ciencias Sociales.	E.P. Antropología Social	X
	E.P. Arqueología e Historia	X
	E.P. Trabajo Social	X
	E.P. Ciencias de la Comunicación	X
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.	E.P. Derecho	X
Facultad de Ciencias de la Salud.	E.P. Enfermería	X
	E.P. Obstetricia	X
	E.P. Farmacia y Bioquímica	X
	E.P. Medicina Humana	X
Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Civil.	E.P. Ingeniería de Minas	X
	E.P. Ingeniería Civil	X
	E.P. Ciencias Físico-Matemáticas	X
	E.P. Ingeniería de Sistemas	X
Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia.	E.P. Ingeniería Química	X
	E.P. Ingeniería en Industrias Alimentarias	X
	E.P. Ingeniería Agroindustrial	X

Tabla N° 4.2. Matriz cliente - Producto.

4.1.3. INVENTARIO DE PROCESOS NIVEL (0, 1, 2)

El presente estudio se enmarca solo en el otorgamiento del título profesional por tesis, como se detalla en sus diversos niveles de procesos.

INVENTARIO DE PROCESOS – NIVEL 0	
N°	Proceso de nivel 0
01	Elaborar tesis.
02	Sustentar tesis.
03	Publicar tesis.
04	Tramitar expediente.

Tabla N° 4.3. Inventario de procesos – nivel 0.

Para desarrollar los siguientes niveles de inventarios de procesos, debemos tener en cuenta la información brindada en las entrevistas, en la cual manifiesta la existencia de algunas variaciones en los requisitos conforme señala el artículo 170° del Estatuto UNSCH, el cual señala que la Facultad en su reglamento de grados y títulos establece algunos requisitos más según el nivel de los estudios, la naturaleza de la carrera profesional y los requisitos mínimos; para lo cual se consolidó dichas variaciones para las 28 Escuelas Profesionales en la matriz “Detalle de procesos por escuela profesional” mostrado en el Anexo D.

De acuerdo a la información emanada en las entrevistas, se procede a realizar el inventario de nivel 1, conformado por todos los sub procesos (08 proceso de nivel 1) que debe desarrollar el bachiller de cualquiera de las 28 escuelas profesionales de la UNSCH para la obtención de su título profesional.

INVENTARIO DE PROCESOS – NIVEL 1			
N°	Proceso de nivel 0	Código	Proceso de nivel 1
01	Elaborar tesis.	01.1	Designar asesor de tesis.
		01.2	Aprobar plan de tesis.
		01.3	Aprobar borrador de tesis.
02	Sustentar tesis.	02.1	Aprobar sustentación.
03	Publicar tesis.	03.2	Reunir requisitos.
04	Tramitar expediente.	04.1	Aprobar en consejo de facultad.
		04.2	Aprobar en consejo universitario.
		04.3	Otorgar título profesional y medalla.

Tabla N° 4.4. Inventario de procesos – nivel 1.

De la misma forma ahora se procede con el siguiente nivel de desagregación, encontrando 34 procesos nivel 2 como muestra la siguiente tabla.

INVENTARIO DE PROCESOS – NIVEL 2							
N°	Proceso de nivel 0	Código	Proceso de nivel 1	Código	Proceso de nivel 2		
01	Elaborar tesis.	01.1	Designar Asesor de tesis.	01.1.1	Solicitar designación de Asesor de Tesis.		
		01.2	Aprobar plan de tesis.	01.2.1	Solicitar aprobación de Plan de Tesis.		
				01.2.2	Nominar comisión dictaminadora de Plan de Tesis.		
				01.2.3	Emitir aprobación de Plan de Tesis.		
		01.3	Aprobar borrador de tesis.	01.3.1	Otorgar opinión favorable del Asesor.		
				01.3.2	Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.		
				01.3.3	Nominar comisión dictaminadora de Borrador de Tesis.		
				01.3.4	Emitir aprobación de Borrador de Tesis.		
		02	Sustentar tesis.	02.1	Aprobar sustentación.	02.1.1	Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.
						02.1.2	Nominar miembros del Jurado.
02.1.3	Emitir aprobación de la sustentación.						
03	Publicar tesis.	03.1	Reunir requisitos.	03.1.1	Elaborar solicitud.		
				03.1.2	Adjuntar copia legalizada del DNI.		
				03.1.3	Elaborar declaración jurada.		

				03.1.4	Adjuntar copia autenticada del Grado de Bachiller.
				03.1.5	Pagar tasa por concepto de Título.
				03.1.6	Adjuntar Constancia de no adeudar a la Biblioteca.
				03.1.7	Adjuntar Constancia de no adeudar a la Oficina de Bienestar Universitario.
				03.1.8	Adjuntar Constancia de no adeudar a la Facultad.
				03.1.9	Adjuntar fotografías.
				03.1.10	Adjuntar Constancia visada de primera matricula.
				03.1.11	Adjuntar Constancia visada de egresado.
				03.1.12	Adjuntar Acta de sustentación de Tesis.
				03.1.13	Adjuntar ejemplares empastados de la Tesis.
				03.1.14	Elaborar CD.
				REQUISITOS ESPECIALES	
				03.1.a	Adjuntar Artículo Científico (E.P. Ing. Agroforestal).
				03.1.b	Adjuntar Constancia de ingreso (E. P. Farmacia y Bioquímica, E. P. Ing. de Sistemas).
				03.1.c	Adjuntar Acta de examen escrito de conocimiento (Facultad de Ciencias de la Educación).
				03.1.d	Adjuntar Acta de clase modelo (Facultad de Ciencias de la Educación).

				03.1.e	Adjuntar Constancia de Prácticas Pre-Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).
04	Tramitar expediente	04.1	Aprobar en Consejo de Facultad.	04.1.1	Emitir Resolución de Consejo de Facultad.
		04.2	Aprobar en Consejo Universitario.	04.2.1	Emitir Resolución de Consejo Universitario.
		04.3	Otorgar título profesional y medalla.	04.3.1	Convocar a firma del Título Profesional.
				04.3.2	Convocar a ceremonia de entrega de Título Profesional.

Tabla N° 4.5. Inventario de procesos – nivel 2.

4.1.4. MAPA DE PROCESOS ACTUAL (NIVEL 0)

El siguiente mapa de procesos nivel 0 establece la interrelación entre los diferentes “ejes estratégicos” (denominado así en el documento Plan Estratégico Institucional PEI - 2015); en el cual se pone énfasis a los procesos operativos o misionales, que como su mismo nombre lo dice, se encarga del cumplimiento de la misión y busca la satisfacción del bachiller, que para el presente caso es otorgar el título profesional por tesis.

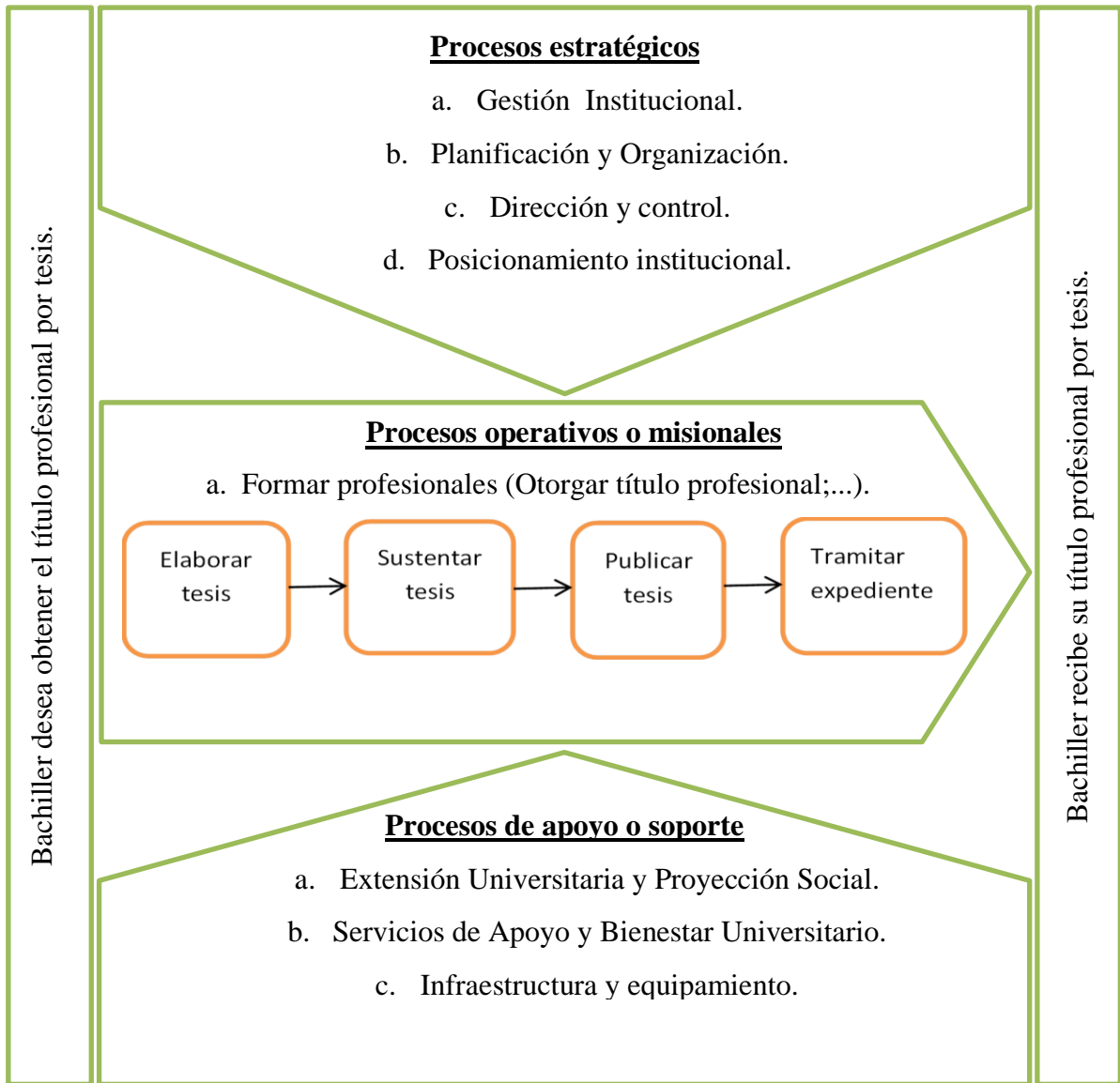


Figura N° 4.1. Mapa de proceso nivel 0

4.1.5. FICHA TÉCNICA DEL PROCESO (NIVEL 0)

Se procede a desarrollar las diversas fichas técnicas para los procesos de nivel 0, como se detalla a continuación.

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0 – ELABORAR TESIS

1. Nombre	Elaborar tesis.	4. Responsables	Bachiller, Asesor, Decano, Director de escuela, Docentes.	
2. Objetivo	Guiar al bachiller desde la asignación del asesor hasta la aprobación del borrador de tesis.	5. Requisitos	a) Artículo 8°, numeral 8.1 de la Ley Universitaria N° 30220. b) Artículo 44° de la Ley Universitaria N° 30220. c) Artículo 45°, numeral 45.2 de la Ley Universitaria N° 30220. d) Reglamento de grados y títulos de la Facultad.	
3. Alcance	a) Escuela profesional. b) Facultad. c) Oficina de Tesorería. d) Oficina de Certificación, Grados y Títulos.	6. Clasificación	Proceso misional.	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7. Proveedor	8. Entradas	9. Actividades	10. Salidas	11. Destinatario
UNSCH	a) Bachiller. b) Personal administrativo. c) Docentes.	a) Designar Asesor de tesis. b) Aprobar plan de tesis. c) Aprobar borrador de tesis.	a) Designación de Asesor. b) Aprobación de tesis. c) Aprobación de borrador de tesis.	Bachiller.
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12. Controles		13. Recursos	14. Documentos y Formatos	
Superintendencia Nacional de Educación		a) Computador.	a) Resolución de designación de asesor.	

Superior Universitaria (SUNEDU).	b) Impresora e insumos. c) Útiles de escritorio. d) Servicio de transporte. e) Servicio de fotocopia.	b) Resolución de aprobación del plan de tesis. c) Resolución de aprobación del borrador de tesis.
EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO		
15. Registros		16. Indicadores
a) Archivos de la Facultad. b) Libro de titulación de la Facultad.		a) Tiempo. b) Recursos. c) Costo.

Tabla N° 4.5. Ficha técnica del proceso nivel 0 – Elaborar tesis.

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0 – SUSTENTAR TESIS			
1. Nombre	Sustentar tesis.	4. Responsable	Bachiller, Asesor, Decano, Director de escuela, Docentes.
2. Objetivo	Explicar y justificar el trabajo de tesis desarrollado	5. Requisitos	a) Artículo 8°, numeral 8.1 de la Ley Universitaria N° 30220. b) Artículo 44° de la Ley Universitaria N° 30220. c) Artículo 45°, numeral 45.2 de la Ley Universitaria N° 30220. d) Reglamento de grados y títulos de la Facultad.
3. Alcance	a) Escuela Profesional. b) Facultad. c) Oficina de Tesorería.	6. Clasificación	Proceso misional
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			

7. Proveedor	8. Entradas	9.Actividades	10. Salidas	11. Destinatario
UNSCH	a) Bachiller. b) Asesor. c) Personal administrativo. d) Docentes.	a) Aprobar Sustentación.	Aprobación de sustentación de tesis.	Bachiller.
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12. Controles		13.Recursos	14. Documentos y Formatos	
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).		a) Computador. b) Impresora e insumos. c) Útiles de escritorio. d) Servicio de transporte. e) Servicio de fotocopia.	a) Actas de sustentación de tesis. b) Resolución de aprobación de sustentación de tesis.	
EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO				
15. Registros			16.Indicadores	
a) Archivos de la Facultad. b) Libro de titulación de la Facultad.			a) Tiempo. b) Recursos. c) Costo.	

Tabla N° 4.6. Ficha técnica del proceso nivel 0 – Sustentar tesis.

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0 – PUBLICAR TESIS

1. Nombre	Publicar tesis.	4. Responsable	Bachiller, Decano, Director de escuela, Docentes.	
2. Objetivo	Reunir los requisitos establecidos y poner el trabajo de tesis al alcance del público interesado.	5. Requisitos	a) Artículo 8°, numeral 8.1 de la Ley Universitaria N° 30220. b) Artículo 44° de la Ley Universitaria N° 30220. c) Artículo 45°, numeral 45.2 de la Ley Universitaria N° 30220. d) Reglamento de grados y títulos de la Facultad.	
3. Alcance	a) Oficina de Tramite Documentario. b) Escuela Profesional. c) Facultad. d) Oficina de Certificación, Grados y Títulos. e) Oficina de Tesorería. f) Oficina de Biblioteca e Información Cultural. g) Oficina General de Bienestar Universitario. h) Oficina General de Admisión.	6. Clasificación	Proceso misional	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7. Proveedor	8. Entradas	9. Actividades	10. Salidas	11. Destinatario
UNSCH	a) Bachiller. b) Personal administrativo.	Reunir requisitos.	Expediente para título profesional.	Bachiller.

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO		
12. Controles	13. Recursos	14. Documentos y Formatos
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).	a) Computador. b) Impresora e insumos. c) Útiles de escritorio. d) Servicio de transporte. e) Servicio de fotocopia. f) Servicio de legalización. g) Servicio de estudio fotográfico. h) Servicio de empastado.	a) Declaración jurada b) Copia autenticada del grado de bachiller. c) Constancia de no adeudo a la Biblioteca. d) Constancia de no adeudo al Comedor y Residencia. e) Constancia de no adeudo a la Facultad. f) Constancia visada de primera matricula. g) Constancia visada de egresado.
EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO		
15. Registros	16. Indicadores	
a) Archivos de la Escuela Profesional. b) Archivos de la Oficina de Biblioteca e Información cultural. c) Archivos de la Oficina General de Admisión. d) Archivos de la Oficina General de Bienestar Universitario. e) Archivo de la Facultad. f) Registros de la Oficina de tramite Documentario.	a) Tiempo. b) Recursos. c) Costo.	

Tabla N° 4.7. Ficha técnica del proceso nivel 0 – Publicar tesis.

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0 – TRAMITAR EXPEDIENTE

1. Nombre	Tramitar expediente.	4. Responsable	Bachiller, Docentes, Decano, Rector.	
2. Objetivo	Verificar los requisitos del expediente de titulación y brindar el título profesional.	5. Requisitos	a) Artículo 8°, numeral 8.1 de la Ley Universitaria N° 30220. b) Artículo 44° de la Ley Universitaria N° 30220. c) Artículo 45°, numeral 45.2 de la Ley Universitaria N° 30220. d) Reglamento de grados y títulos de la Facultad.	
3. Alcance	a) Escuela Profesional. b) Facultad. c) Oficina de Secretaría General. d) Oficina de Certificación, Grados y Títulos.	6. Clasificación	Proceso misional	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7. Proveedor	8. Entradas	9. Actividades	10. Salidas	11. Destinatario
UNSCH	a) Bachiller. b) Decano. c) Rector. d) Personal administrativo.	a) Aprobar en Consejo de Facultad. b) Aprobar en Consejo Universitario. c) Otorgar Título Profesional y medalla.	Entrega del título profesional y la medalla respectiva.	Bachiller.
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12. Controles	13. Recursos		14. Documentos y Formatos	

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).	<ul style="list-style-type: none"> a) Computador. b) Impresora e insumos. c) Útiles de escritorio. d) Servicio de transporte. e) Servicio de fotocopia. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Resolución de Consejo de Facultad. b) Resolución de Consejo Universitario.
EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO		
15. Registros		16.Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> a) Archivo de la Facultad. b) Libro de titulación de la Facultad. c) Archivos de la Oficina de Secretaria General. d) Archivos de la Oficina de Certificación, Grados y Títulos. 		<ul style="list-style-type: none"> a) Tiempo. b) Recursos. c) Costo.

Tabla N° 4.8. Ficha técnica del proceso nivel 0 – Tramitar expediente.

4.1.6. DIAGRAMA DE BLOQUES

Se procede a elaborar el diagrama de bloques para los cuatro procesos nivel 0, tal como actualmente se conoce y funciona en la UNSCH.

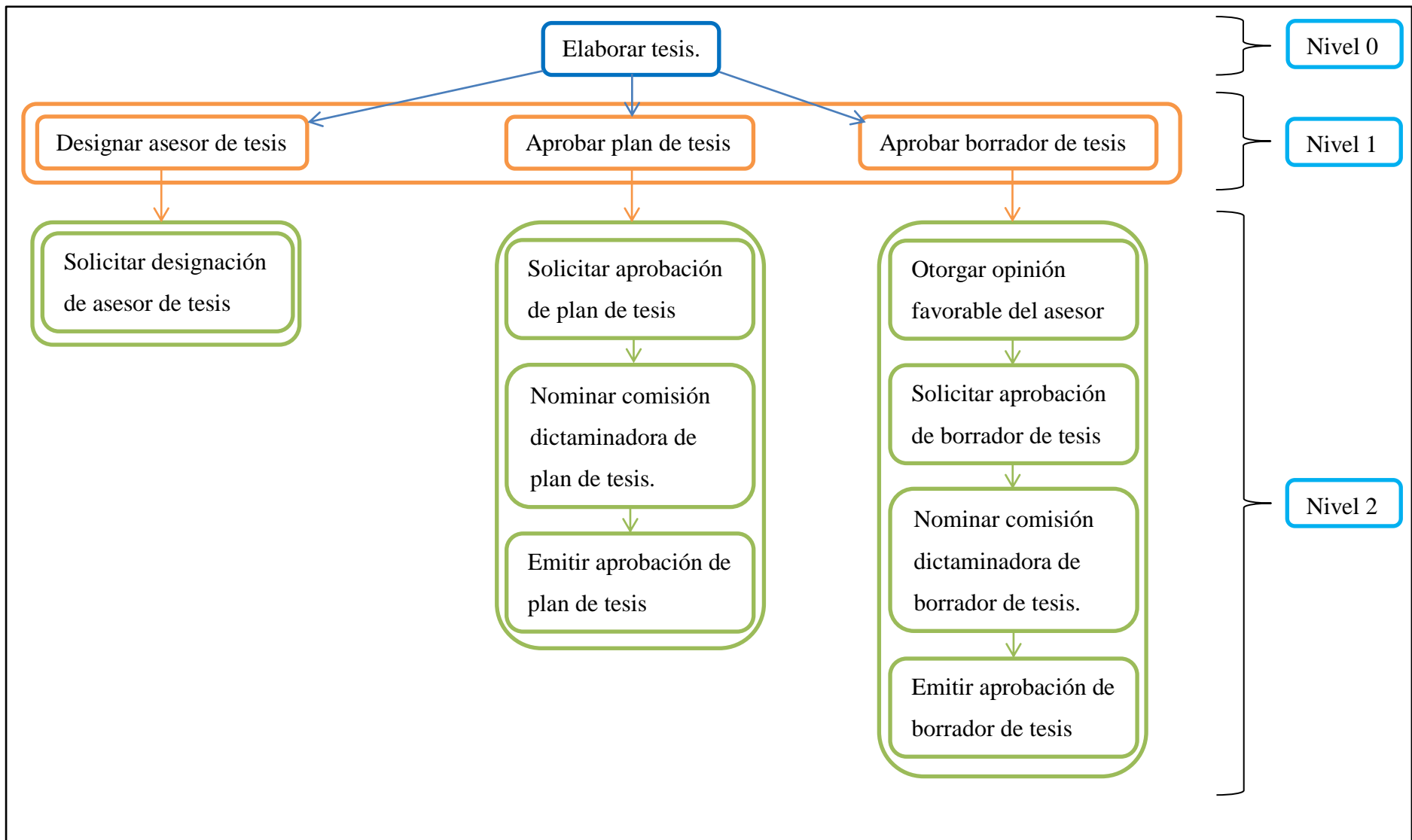


Figura N° 4.7. Diagrama de bloques – Elaborar tesis

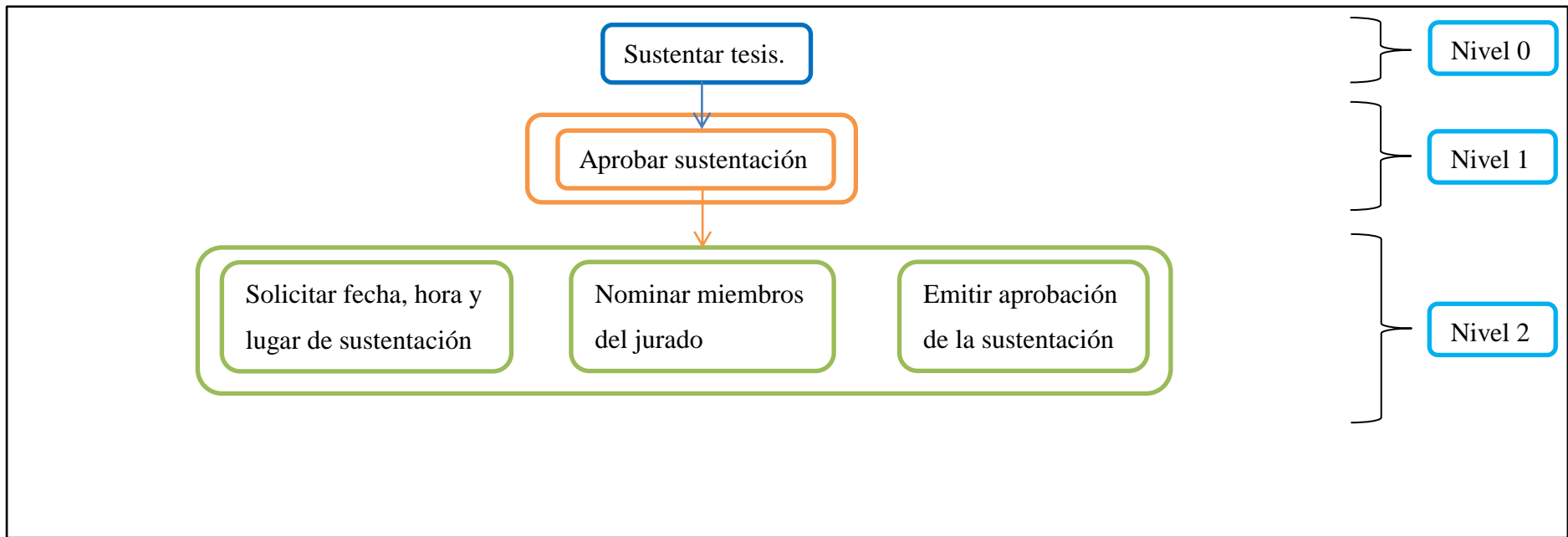


Figura N° 4.8. Diagrama de bloques – Sustentar tesis

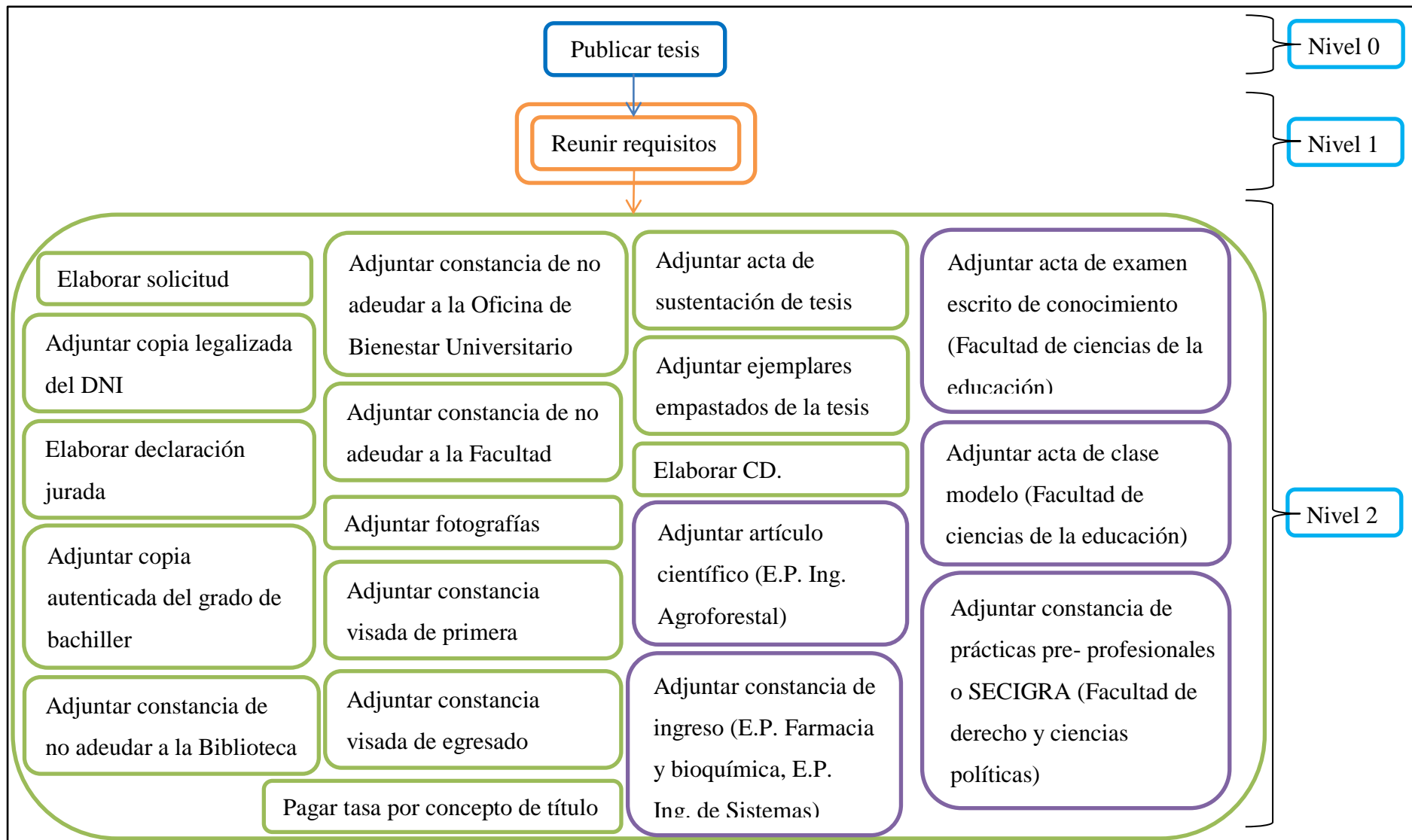


Figura N° 4.9. Diagrama de bloques – Publicar tesis.

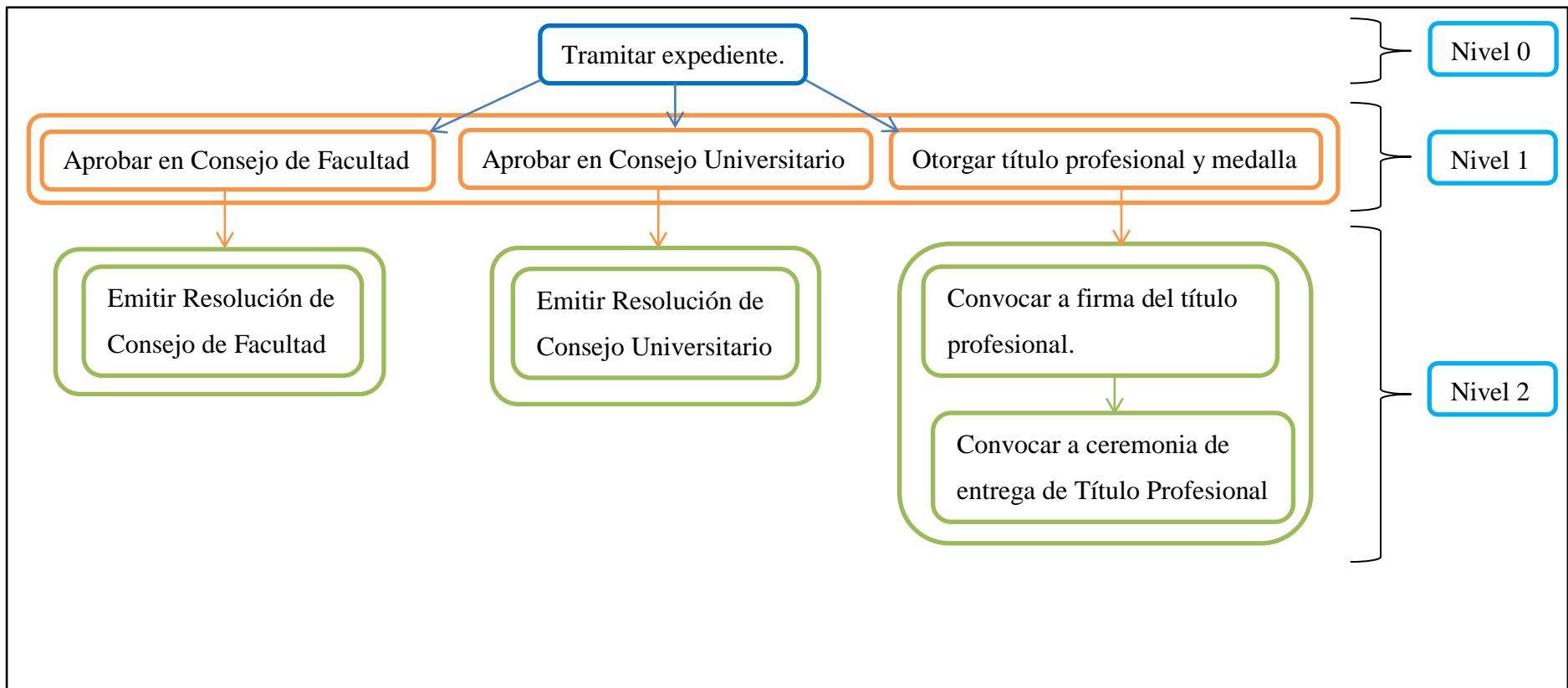


Figura N° 4.10. Diagrama de bloques – Tramitar expediente.

4.1.7. FICHA DEL PROCESO HASTA EL PENÚLTIMO NIVEL

Se elaboran las mencionadas fichas para el nivel 1, dado que este es nuestro penúltimo nivel.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1 – DESIGNAR ASESOR DE TESIS				
Nombre	Designar asesor de tesis.			
Objetivo	Encargar a un docente la responsabilidad de asesorar y apoyar al bachiller durante todo el proceso de desarrollo de la tesis.			
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual previa solicitud presentada ante la Facultad se designa a un docente como Asesor de aquel bachiller que desea desarrollar una tesis para obtener el título profesional.			
Alcance	Intervienen: a. Bachiller. b. Facultad. c. Escuela profesional. d. Oficina de tesorería.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	a. Bachiller. b. Solicitud. c. Pago Tasa respectiva. d. Carta de compromiso de asesoría de tesis.	01.1.1.Solicitar designación de Asesor de tesis.	Resolución de designación de Asesor de tesis.	a. Bachiller. b. Asesor.
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			
Registros	Archivo de la Escuela Profesional, Archivo de la Facultad.			
Elaborado por:	Investigador, Asesor.			
Revisado por:	Investigador, Asesor.			
Aprobado por:	Asesor.			

Tabla N° 4.9. Ficha del proceso nivel 1 – Designar asesor de tesis.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1 – APROBAR PLAN DE TESIS				
Nombre	Aprobar plan de tesis.			
Objetivo	Evaluar mediante una comisión dictaminadora, si el plan de tesis contribuye con aportes en la solución de problemas y es elaboración propia del solicitante.			
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual previa solicitud y presentación de copias impresas del Plan de tesis presentada ante la Facultad, se nombra a la comisión dictaminadora conformada por docentes de la referida Escuela Profesional, presidida por el docente de mayor categoría, para que en un plazo de 5 días calendarios, emitan opinión por escrito aprobando o desaprobandando el plan correspondiente.			
Alcance	Intervienen: a. Bachiller. b. Asesor. c. Docentes. d. Facultad. e. Escuela profesional. f. Oficina de tesorería.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	a. Bachiller. b. Solicitud. c. Copias impresas del Plan de tesis (Según Anexo D). d. Pago Tasa respectiva.	01.2.1. Solicitar aprobación de plan de tesis. 01.2.2. Nominar comisión dictaminadora de plan de tesis. 01.2.3. Emitir aprobación de plan de tesis.	Resolución de aprobación del Plan de tesis.	Bachiller.
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			
Registros	Archivo de la Escuela Profesional, Archivo de la Facultad.			

Elaborado por:	Investigador, Asesor
Revisado por:	Investigador, Asesor
Aprobado por:	Asesor

Tabla N° 4.10. Ficha del proceso nivel 1 – Aprobar plan de tesis.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1 – APROBAR BORRADOR DE TESIS				
Nombre	Aprobar borrador de tesis.			
Objetivo	Evaluar el borrador de tesis detallando los méritos y deméritos de la misma.			
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual previa solicitud y presentación de copias impresas del Borrador de tesis presentada ante la Facultad, se nombra a la comisión dictaminadora conformada por docentes de la referida Escuela Profesional, presidida por el docente de mayor categoría, para que en un plazo de 15 días calendarios, emitan opinión por escrito por escrito mencionando sí las observaciones han sido superadas y que si la tesis es sustentable.			
Alcance	Intervienen: a. Bachiller. b. Asesor. c. Docentes. d. Facultad. e. Escuela profesional. f. Oficina de tesorería.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	a. Bachiller. b. Solicitud. c. Copias impresas del Borrador de tesis (Según Anexo D).	01.3.1. Otorgar opinión favorable del asesor. 01.3.2. Solicitar aprobación de borrador de tesis. 01.3.3. Nominar	Resolución de aprobación de Borrador de tesis.	Bachiller.

	d. Pago Tasa respectiva.	comisión dictaminadora de borrador de tesis. 01.3.4. Emitir aprobación de borrador de tesis.		
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			
Registros	Archivo de la Escuela Profesional, Archivo de la Facultad.			
Elaborado por:	Investigador, Asesor			
Revisado por:	Investigador, Asesor			
Aprobado por:	Asesor			

Tabla N° 4.11. Ficha del proceso nivel 1 – Aprobar borrador de tesis.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1 – APROBAR SUSTENTACIÓN				
Nombre	Aprobar sustentación.			
Objetivo	Justificar el trabajo de tesis desarrollado, explicando y absolviendo las dudas que se crean necesarias.			
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual previa solicitud presentada ante la Facultad, se nombra al jurado calificador, presidido por Decano y la comisión que dictamina el borrador de tesis, acotando la fecha y lugar de sustentación.			
Alcance	Intervienen: a. Bachiller. b. Asesor c. Docentes. d. Facultad. e. Escuela profesional. f. Oficina de tesorería.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	a. Bachiller. b. Solicitud.	02.1.1. Solicitar fecha, hora y	a. Resolución de designación de	Bachiller.

	c. Copias impresas del Borrador de tesis (Según Anexo D). d. Pago Tasa respectiva.	lugar de sustentación. 02.1.2. Nominar miembros del jurado. 02.1.3. Emitir aprobación de la sustentación.	jurados, fecha y hora de sustentación de tesis. b. Acta de sustentación de tesis. c. Resolución de aprobación de sustentación de tesis.	
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			
Registros	Archivo de la Facultad, Libro de Titulación de la Facultad.			
Elaborado por:	Investigador, Asesor			
Revisado por:	Investigador, Asesor			
Aprobado por:	Asesor			

Tabla N° 4.12. Ficha del proceso nivel 1 – Aprobar Sustentación.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1 – REUNIR REQUISITOS	
Nombre	Reunir requisitos.
Objetivo	Verificar que el bachiller no tenga ninguna obligación pendiente hacia la universidad y cumpla con los requisitos establecidos en los reglamentos.
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual previa solicitud presentada ante las diferentes áreas, el bachiller reunirá los diversos documentos que exige el reglamento, conformando así su expediente de titulación a la cual adjuntara los ejemplares empastados de la tesis a ser publicados.
Alcance	Intervienen: a. Bachiller. b. Facultad. c. Escuela profesional. d. Oficina de Tesorería. e. Oficina de Tramite Documentario. f. Oficina de Certificación, Grados y Títulos.

	g. Oficina de Biblioteca e Información Cultural. h. Oficina General de Bienestar Universitario. i. Oficina General de Admisión.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	a. Bachiller. b. Solicitud. c. Pago de Tasas respectivas. d. Ejemplares empastados de la tesis (Según Anexo D).	03.1.1. Elaborar solicitud. 03.1.2. Adjuntar copia legalizada del DNI. 03.1.3. Elaborar declaración jurada 03.1.4. Adjuntar copia autenticada del grado de bachiller. 03.1.5. Pagar tasa por concepto de título. 03.1.6. Adjuntar constancia de no adeudar a la Biblioteca. 03.1.7. Adjuntar constancia de no adeudar al Comedor y Residencia. 03.1.8. Adjuntar constancia de no adeudar a la Facultad. 03.1.9. Adjuntar fotografías. 03.1.10. Adjuntar constancia visada de primera matricula. 03.1.11. Adjuntar constancia visada de	Expediente de titulación.	Bachiller.

		<p>egresado.</p> <p>03.1.12. Adjuntar Acta de sustentación de tesis.</p> <p>03.1.13. Adjuntar ejemplares empastados de la tesis.</p> <p>03.1.14. Elaborar CD.</p> <p>Requisitos Especiales</p> <p>03.1.a. Adjuntar artículo científico (E.P. Ing. Agroforestal).</p> <p>03.1.b. Adjuntar constancia de ingreso (E.P. Farmacia y Bioquímica, E. P. Ing. de Sistemas).</p> <p>03.1.c. Adjuntar acta de examen escrito de conocimiento (Facultad de ciencias de la educación).</p> <p>03.1.d. Adjuntar acta de clase modelo (Facultad de ciencias de la educación).</p> <p>03.1.e. Adjuntar constancia de prácticas pre-profesionales o SECIGRA (Facultad de derecho y ciencias políticas).</p>		
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			
Registros	Archivo de la Facultad, Archivo de la Escuela Profesional, Archivo			

	de la Oficina de Bienestar Universitario, Archivo de la Oficina de Biblioteca e Información cultural, Registros de la Oficina de Trámite Documentario.
Elaborado por:	Investigador, Asesor
Revisado por:	Investigador, Asesor
Aprobado por:	Asesor

Tabla N° 4.13. Ficha del proceso nivel 1 – Reunir requisitos.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1 – APROBAR EN CONSEJO DE FACULTAD				
Nombre	Aprobar en Consejo de Facultad			
Objetivo	Revisar el expediente de titulación y dictaminar.			
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual previa solicitud y expediente de titulación presentado ante la Oficina de Trámite Documentario, se remite a la Facultad para su revisión y aprobación en sesión de Consejo de Facultad; al cumplir con todos los requisitos resolverá como aprobado para el otorgamiento del título profesional y elevará a la Oficina de Secretaría General.			
Alcance	Intervienen: a. Bachiller. b. Docentes. c. Facultad. d. Escuela profesional. e. Oficina de tesorería.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	a. Bachiller. b. Solicitud. c. Pago Tasa respectiva. d. Expediente de titulación.	04.1.1. Emitir Resolución de Consejo de Facultad.	Resolución de Consejo de Facultad.	Bachiller.
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			

Registros	Archivo de la Facultad.
Elaborado por:	Investigador, Asesor
Revisado por:	Investigador, Asesor
Aprobado por:	Asesor

Tabla N° 4.14. Ficha del proceso nivel 1 – Aprobar en Consejo de Facultad.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1– APROBAR EN CONSEJO UNIVERSITARIO				
Nombre	Aprobar en Consejo Universitario.			
Objetivo	Revisar el expediente y documentos remitidos por la Facultad.			
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual mediante sesión del Consejo de Universitario se pone en revisión el expediente y los documentos remitidos por la Facultad; al estar todo en conformidad y cumplir con los requisitos establecidos, se resuelve ordenando emitir el diploma y la medalla correspondiente.			
Alcance	Intervienen: a. Facultad. b. Rectorado. c. Oficina de Secretaria General.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	a. Expediente de titulación. b. Resolución de Consejo de Facultad.	04.2.1. Emitir Resolución de Consejo Universitario	Resolución de Consejo Universitario.	Bachiller (Titulado).
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			
Registros	Archivo de la Oficina de Secretaria General.			
Elaborado por:	Investigador, Asesor			
Revisado por:	Investigador, Asesor			
Aprobado por:	Asesor			

Tabla N° 4.15. Ficha del proceso nivel 1 – Aprobar en Consejo Universitario.

FICHA DEL PROCESO NIVEL 1 – OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL Y MEDALLA				
Nombre	Otorgar título profesional y medalla.			
Objetivo	Entregar el diploma y medalla.			
Descripción	<u>Actividad obligatoria</u> , en la cual se cita al interesado para que verifique sus datos y firme su diploma correspondiente, para posteriormente en ceremonia pública hacerle entrega del mencionado diploma y medalla, reconociéndolo de esta forma como titulado.			
Alcance	Intervienen: a. Rectorado. b. Oficina de Secretaria General. c. Oficina de certificación, Grados y Títulos.			
Proveedor	Entrada	Listado de procesos de nivel 2	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UNSCH	Resolución de Consejo Universitario.	04.3.1. Convocar a firma del título profesional. 04.3.2. Convocar a ceremonia de entrega de título profesional.	Entrega de diploma y medalla.	Bachiller (Titulado).
Indicadores	Tiempo, recursos, costo.			
Registros	Archivo de la Oficina de Secretaria General, Archivo de la Oficina de Certificación de grados y títulos.			
Elaborado por:	Investigador, Asesor			
Revisado por:	Investigador, Asesor			
Aprobado por:	Asesor			

Tabla N° 4.16. Ficha del proceso nivel 1 – Otorgar título profesional y medalla.

4.1.8. DIAGRAMAS DE FLUJO DE CADA PROCEDIMIENTO

Se procede a elaborar los diagramas de flujo o flujogramas con ayuda de la herramienta Bizagi Modeler; para todos los procesos identificados de nivel 2 tal como se vienen desarrollando hasta el momento.

Para el análisis de tiempo, recursos y costos, se tomara la información brindada en las entrevistas, considerando un tiempo promedio que toma a la persona desarrollar cada una de las tareas, respecto a los recursos y costos en los diversos flujogramas se omitirán aquellos compartidos con otras actividades que no enmarca el presente estudio como por ejemplo el sueldos y salarios del personal administrativo que realiza diversas tareas dentro de las cuales los tramites de titulación son solo parte de ellas; costos de utilización de infraestructura, costos fijos, los cuales como su nombre los dice se mantendrán constantes sin importar la cantidad de bachilleres que utilicen dichos servicios.

También en cada diagrama se destacará poniendo en **negrita y subrayando** aquel tiempo, costo y recurso demasiado alto y que será objeto de estudio en dentro de una mejora de procesos.

PROCESO: 01. ELABORAR TESIS.

ACTIVIDAD: 01.1. DESIGNAR ASESOR DE TESIS.

TAREA: 01.1.1. SOLICITAR DESIGNACIÓN DE ASESOR DE TESIS.

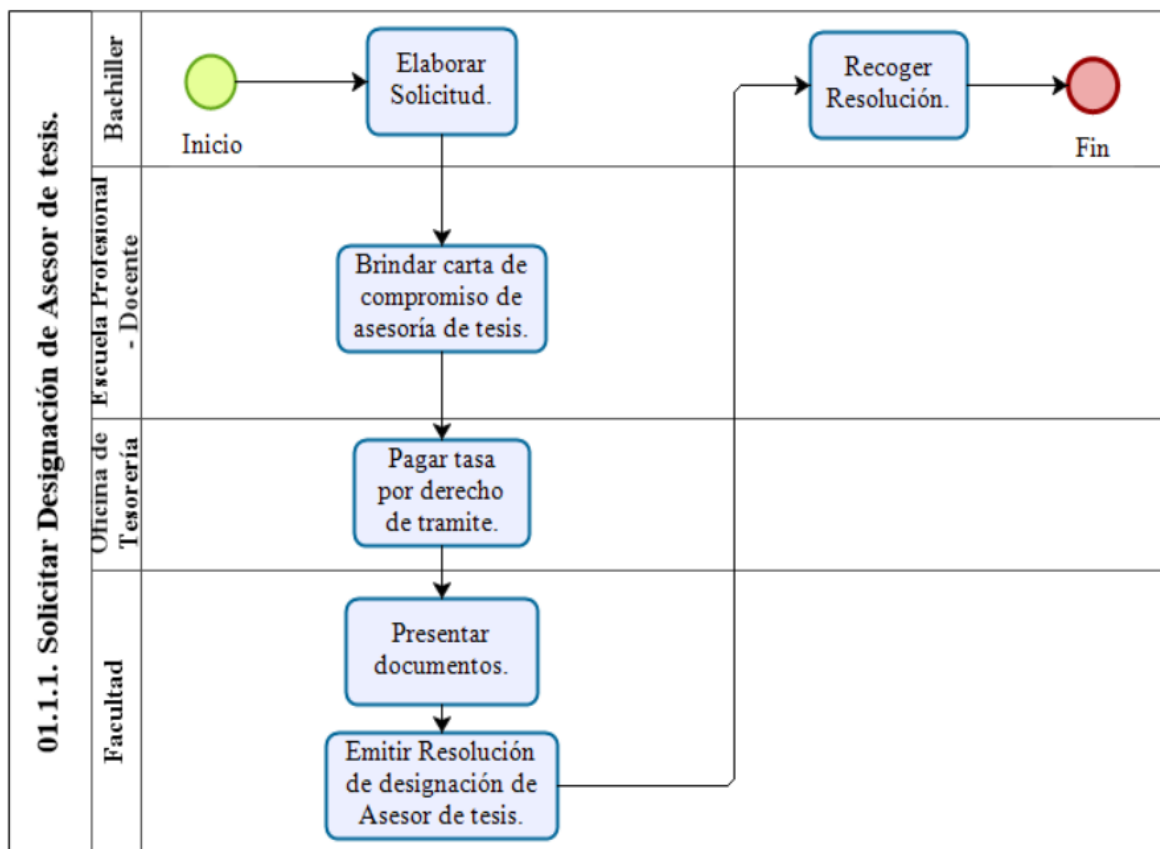


Figura N° 4.11. Flujograma – Solicitar designación de Asesor de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.1.1. SOLICITAR DESIGNACIÓN DE ASESOR DE TESIS.

Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50 + 0.20	-
Brindar carta de compromiso de asesoría de Tesis.	1 hora	1 hora	Servicio de impresión.	Computador.	0.20	1.00
Pagar tasa por derecho de trámite.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00 + 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Emitir Resolución de designación de Asesor de Tesis.	-	<u>7 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Resolución	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	2 horas y 20 minutos.	7 días y 75 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (3). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (1).	13.00	2.60

Tabla N° 4.17. Resumen - Solicitar designación de Asesor de tesis.

ACTIVIDAD: 01.2. APROBAR PLAN DE TESIS.

TAREA: 01.2.1. SOLICITAR APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS.

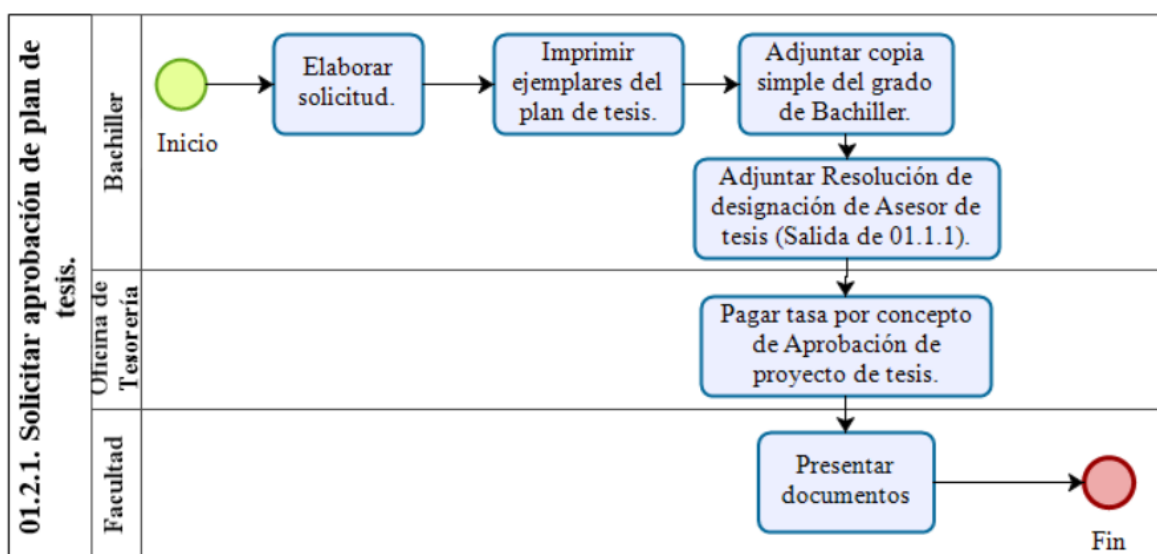


Figura N° 4.12. Flujograma – Solicitar aprobación de Plan de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.2.1. SOLICITAR APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50 + 0.20	-
Imprimir ejemplares del Plan de Tesis (Según Anexo D).	1 hora	-	Servicio de impresión.	-	60.00	-
Adjuntar copia simple del Grado de Bachiller.	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Adjuntar Resolución de designación de Asesor de Tesis	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-

(Salida de 01.1.1).						
Pagar tasa por concepto de Aprobación de proyecto de Tesis.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00 + 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	2 hora y 20 minutos	10 minutos	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (2). d. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	72.50	0.40

Tabla N° 4.18. Resumen - Solicitar aprobación de Plan de Tesis.

TAREA: 01.2.2. NOMINAR COMISIÓN DICTAMINADORA DE PLAN DE TESIS.

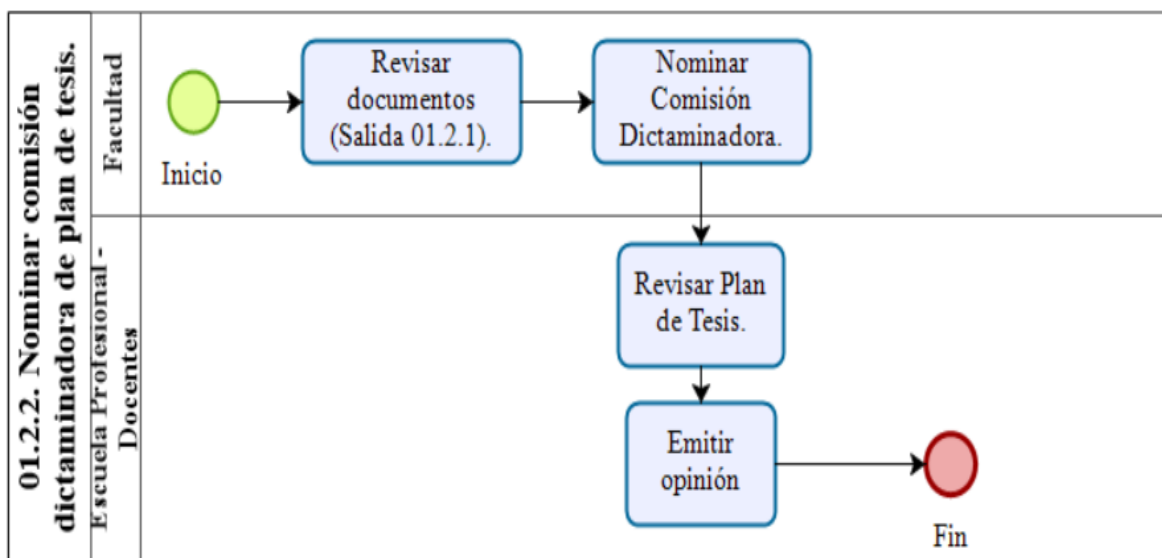


Figura N° 4.13. Flujograma – Nominar comisión dictaminadora de Plan de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.2.2. NOMINAR COMISIÓN DICTAMINADORA DE PLAN DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar documentos (Salida 01.2.1).	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Nominar Comisión Dictaminadora.	-	10 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Revisar Plan de Tesis.	-	15 días	-	Útiles de escritorio.	-	1.00
Emitir opinión.	-	1 día.	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
TOTAL	-	26 días y 5 minutos.	-	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	-	3.50

Tabla N° 4.19. Resumen - Nominar comisión dictaminadora de Plan de Tesis.

TAREA: 01.2.3. EMITIR APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS.

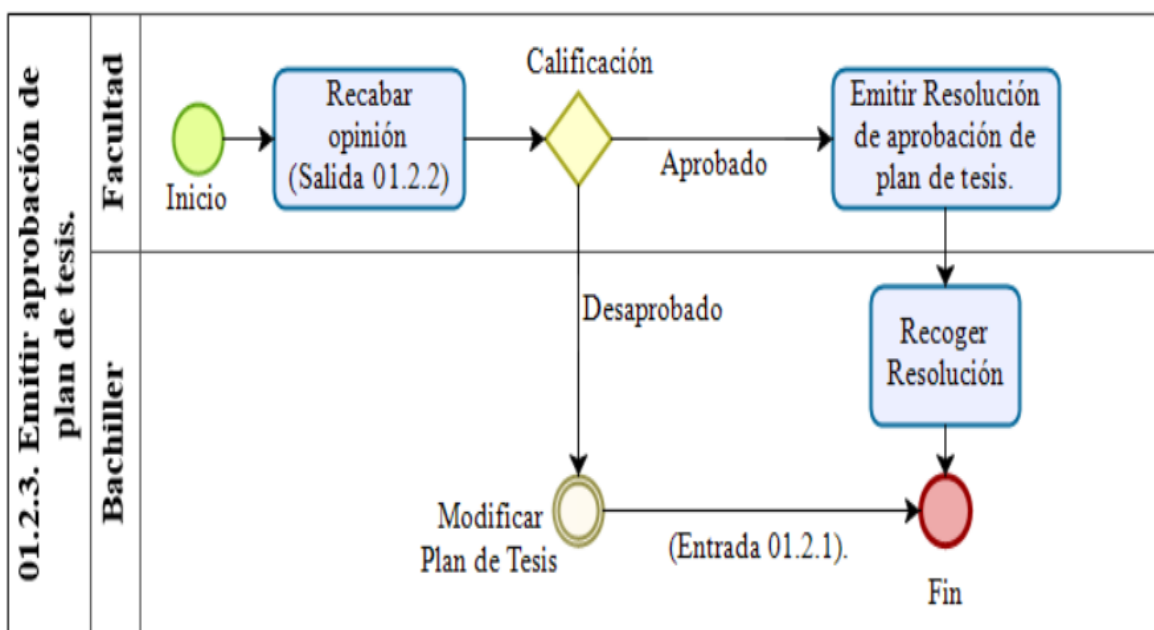


Figura N° 4.14. Flujograma – Emitir aprobación de Plan de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.2.3. EMITIR APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Recabar opinión (Salida 01.2.2).	-	1 hora	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Emitir Resolución de aprobación de Plan de Tesis.	-	5 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Resolución.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	5 minutos.	5 días y 65 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2).	0.70	2.40

Tabla N° 4.20. Resumen - Emitir aprobación de Plan de Tesis.

ACTIVIDAD: 01.3. APROBAR BORRADOR DE TESIS.

TAREA: 01.3.1. OTORGAR OPINIÓN FAVORABLE DEL ASESOR.

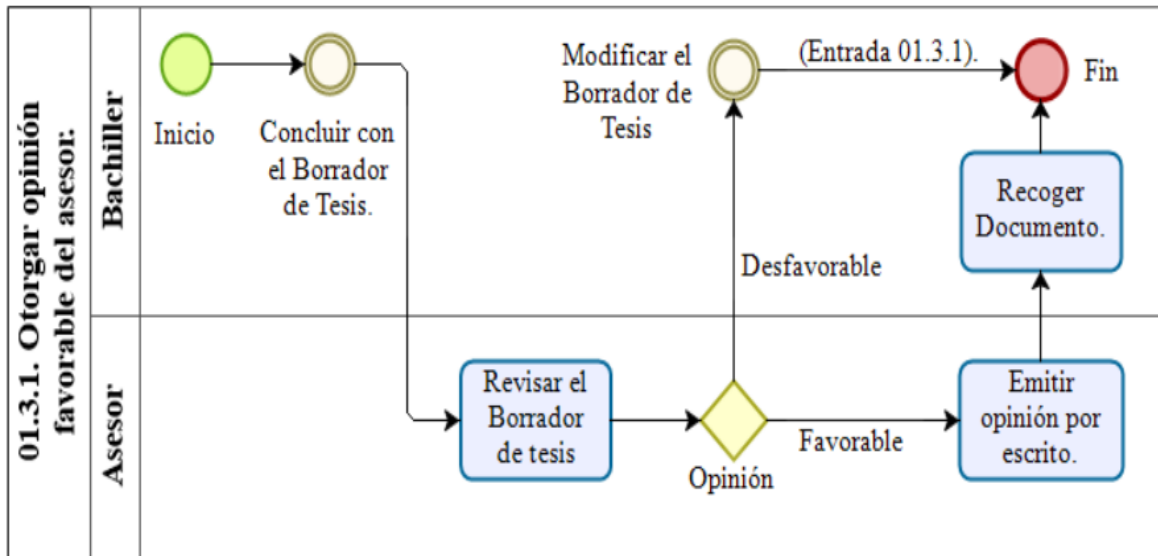


Figura N° 4.15. Flujograma – Otorgar opinión favorable del Asesor.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.3.1. OTORGAR OPINIÓN FAVORABLE DEL ASESOR.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar el Borrador de Tesis.	-	5 días	-	Útiles de escritorio.	-	1.00
Emitir opinión por escrito.	-	1 hora	Servicio de impresión	Computador.	0.20	1.00
Recoger documento.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	5 minutos	5 días y 65 minutos	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1).	0.90	2.00

Tabla N° 4.21. Resumen - Otorgar opinión favorable del Asesor.

TAREA: 01.3.2. SOLICITAR APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.

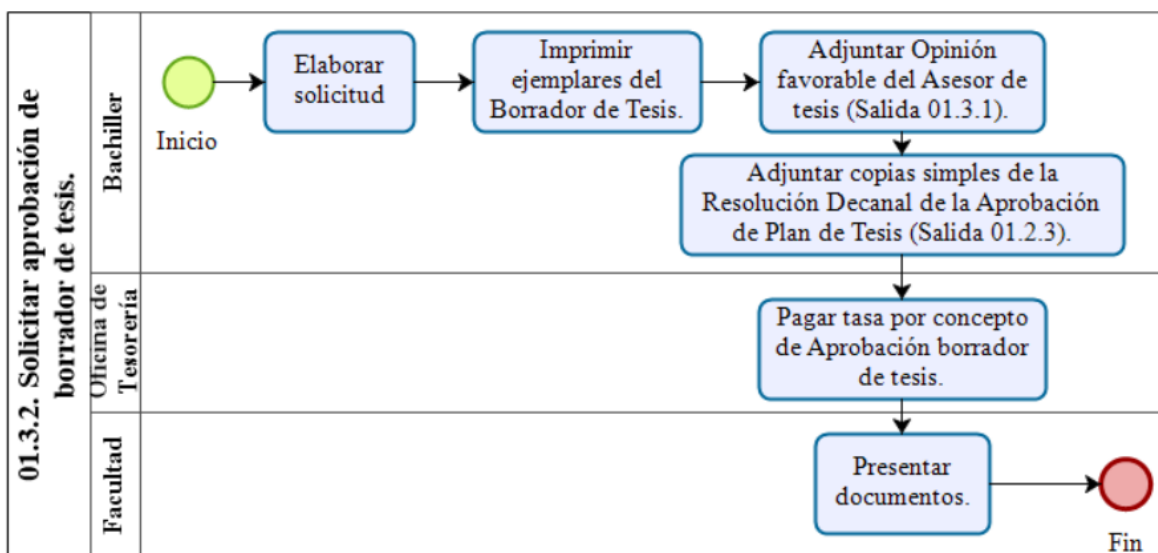


Figura N° 4.16. Flujograma – Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.3.2. SOLICITAR APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Imprimir ejemplares del Borrador de Tesis.	2 horas	-	Servicio de impresión.	-	<u>120.00</u>	-
Adjuntar Opinión favorable del Asesor de Tesis (Salida de 01.3.1).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Adjuntar copias simples de la Resolución Decanal de la	5 minutos	-	Servicio de fotocopia	-	0.30	-

Aprobación de Plan de Tesis (Salida 01.2.3).						
Pagar tasa por concepto de Aprobación de Borrador de Tesis.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	20.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	3 horas y 25 minutos	10 minutos	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (2). d. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	142.60	0.40

Tabla N° 4.22. Resumen - Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.

TAREA: 01.3.3. NOMINAR COMISIÓN DICTAMINADORA DE BORRADOR DE TESIS.

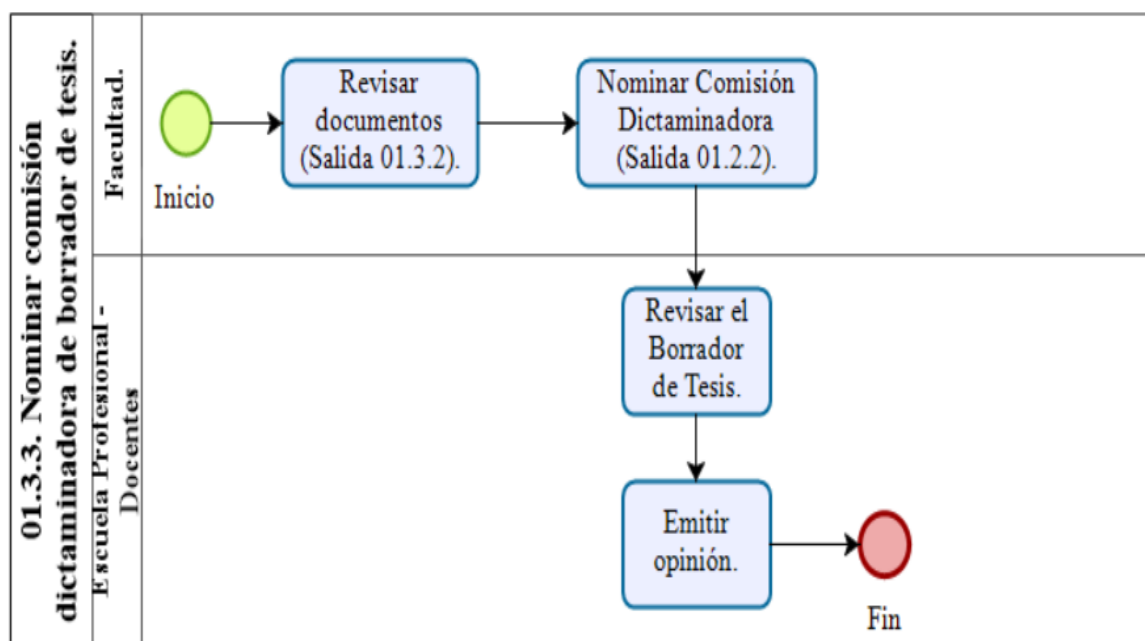


Figura N° 4.17. Flujograma – Nominar comisión dictaminadora de Borrador de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.3.3. NOMINAR COMISIÓN DICTAMINADORA DE BORRADOR DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar documentos (Salida 01.3.2).	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Nominar Comisión Dictaminadora (Salida 01.2.2).	-	<u>10 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Revisar Borrador de Tesis.	-	<u>15 días</u>	-	Útiles de escritorio.	-	1.00
Emitir opinión.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
TOTAL	-	26 días y 5 minutos.	-	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador	-	3.50

				(2).		
				c. Impresora e insumos (2).		

Tabla N° 4.23. Resumen - Nominar comisión dictaminadora de Borrador de Tesis.

TAREA: 01.3.4. EMITIR APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.

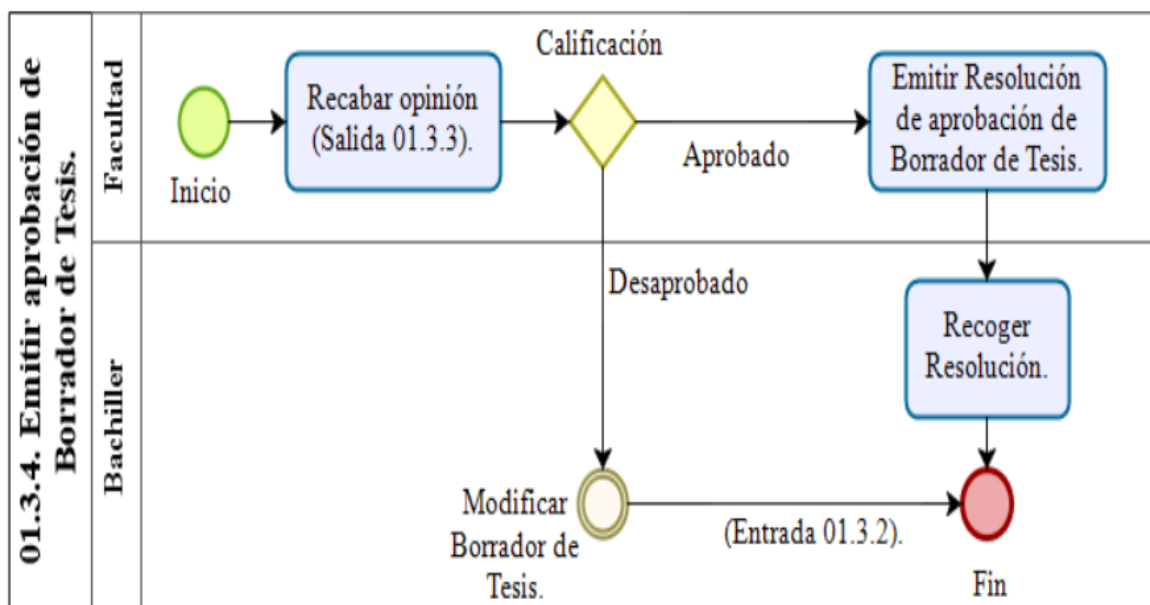


Figura N° 4.18. Flujograma – Emitir aprobación de Borrador de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 01.3.4. EMITIR APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S./)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Recabar opinión (Salida 01.3.3).	-	1 hora	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Emitir Resolución de aprobación de Borrador de Tesis.	-	5 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Resolución.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-

TOTAL	5 minutos	5 días y 65 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2).	0.70	2.40
--------------	-----------	---------------------	--------------------------------	---	------	------

Tabla N° 4.24. Resumen - Emitir aprobación de Borrador de Tesis.

PROCESO: 02. SUSTENTAR TESIS.

ACTIVIDAD: 02.1. APROBAR SUSTENTACIÓN.

TAREA: 02.1.1. SOLICITAR FECHA, HORA Y LUGAR DE SUSTENTACIÓN.

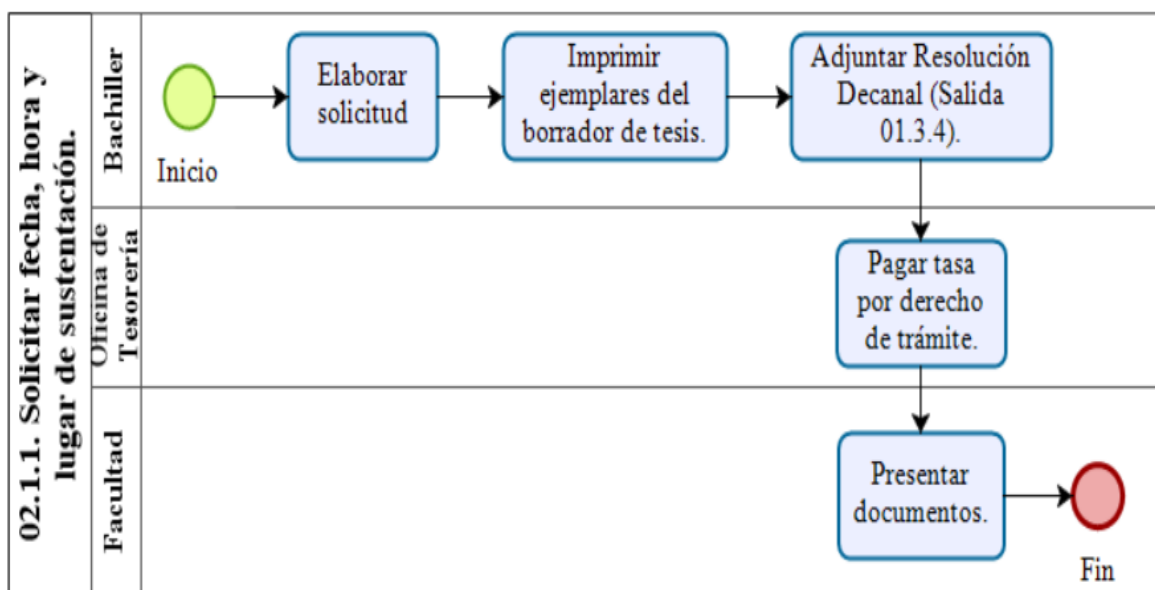


Figura N° 4.19. Flujograma – Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 02.1.1. SOLICITAR FECHA, HORA Y LUGAR DE SUSTENTACIÓN.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Imprimir ejemplares del	2 horas	-	Servicio de impresión.	-	<u>120.00</u>	-

Borrador de Tesis.						
Adjuntar Resolución Decanal (Salida de 01.3.4).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Pagar tasa por derecho de trámite.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	3 horas y 20 minutos	10 minutos	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	132.30	0.40

Tabla N° 4.25. Resumen - Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.

TAREA: 02.1.2. NOMINAR MIEMBROS DEL JURADO.

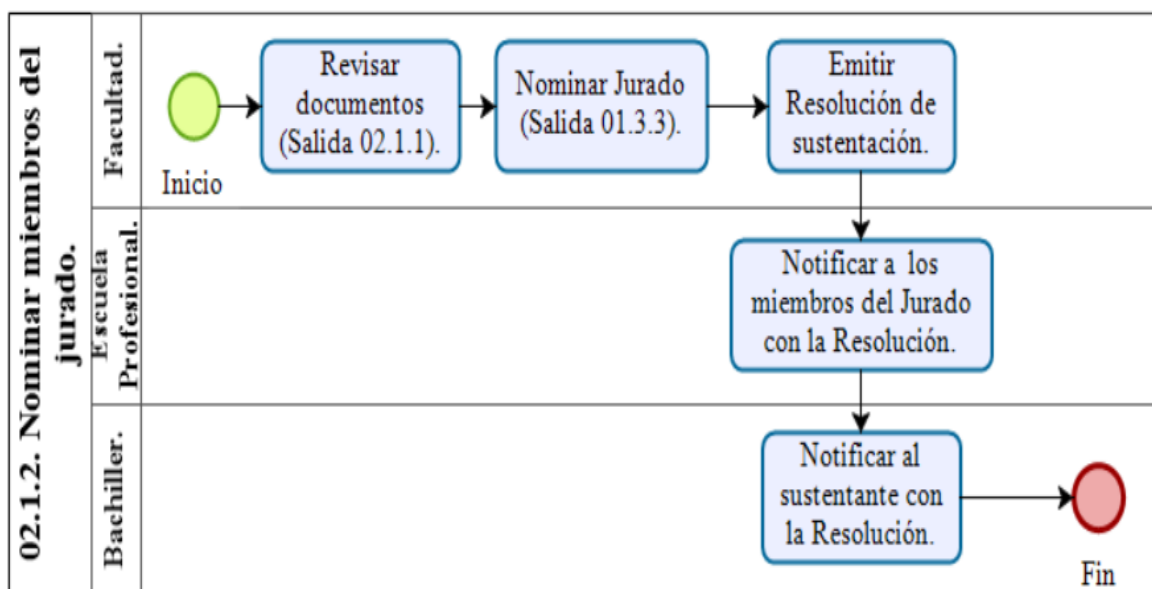


Figura N° 4.20. Flujoograma – Nominar miembros del Jurado.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 02.1.2. NOMINAR MIEMBROS DEL JURADO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar documentos (Salida 02.1.1).	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Nominar Jurado (Salida 01.3.3).	-	10 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Emitir Resolución de sustentación.	-	5 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.60
Notificar a los miembros del Jurado con la Resolución.	-	1 hora.	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Notificar al sustentante con la Resolución	-	1 hora.	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.10

TOTAL	-	15 días, 2 horas y 5 minutos	a. Servicio de transporte.	a. Útiles de escritorio (3).	0.70	3.10
			b. Computador (2).	b. Computador (2).		
			c. Impresora e insumos (2).	c. Impresora e insumos (2).		

Tabla N° 4.26. Resumen – Nominar miembros del Jurado.

TAREA: 02.1.3. EMITIR APROBACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN.

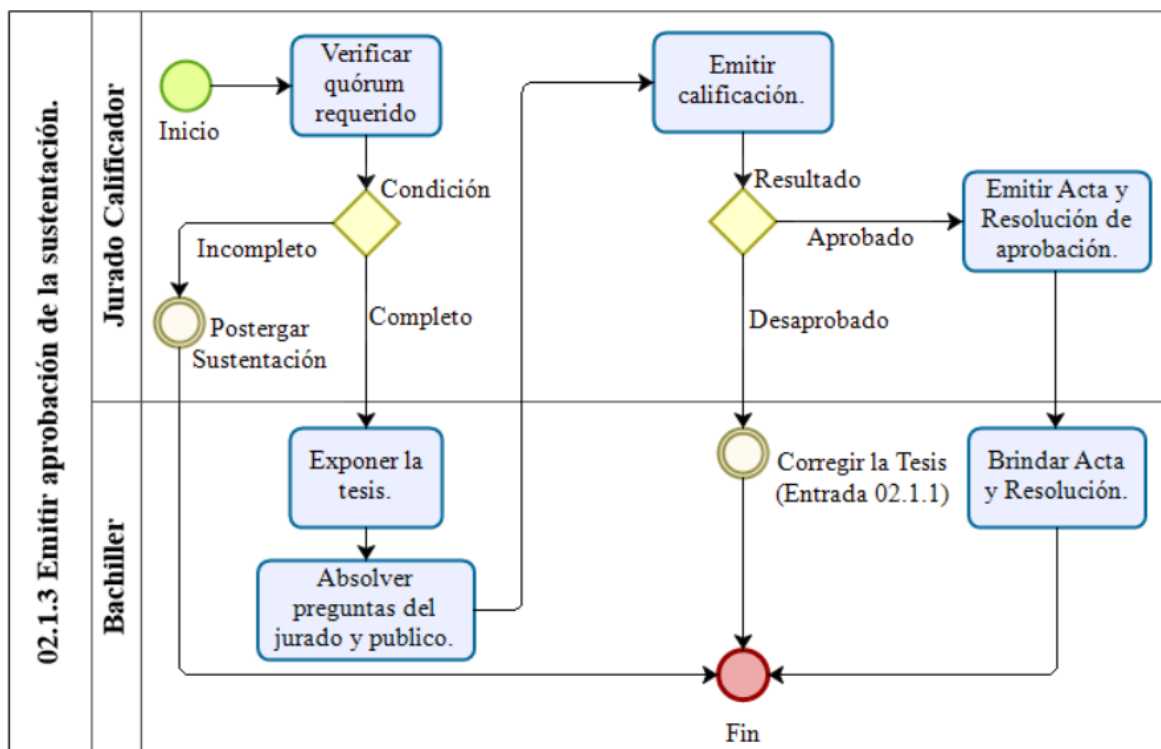


Figura N° 4.21. Flujoograma – Emitir aprobación de la sustentación.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 – 02.1.3. EMITIR APROBACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Verificar quórum	-	5	-	-	-	-

requerido		minutos				
Exponer la tesis.	45 minutos	45 minutos	Computador. Útiles de escritorio.	-	1.00 + 2.00	-
Absolver preguntas del Jurado y público.	30 minutos	30 minutos	Computador. Útiles de escritorio.	-	1.00 + 1.00	-
Emitir calificación	-	20 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	1.00
Emitir Acta y Resolución de aprobación.	-	<u>5 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.60
Brindar Acta y Resolución.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	80 minutos.	5 días y 105 minutos.	a. Computador (2). b. Útiles de escritorio (2). c. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	5.70	2.60

Tabla N° 4.27. Resumen - Emitir aprobación de la sustentación.

PROCESO: 03. PUBLICAR TESIS.

ACTIVIDAD: 03.1. REUNIR REQUISITOS.

TAREA: 03.1.1. ELABORAR SOLICITUD.

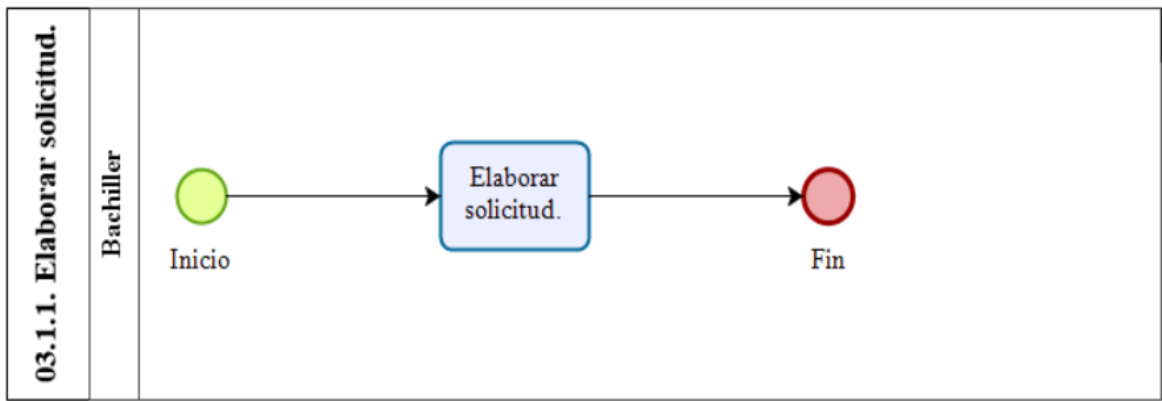


Figura N° 4.22. Flujograma – Elaborar solicitud.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.1. ELABORAR SOLICITUD.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
TOTAL	10 minutos.	-	a. Computador (1). b. Servicio de impresión. (1).	-	0.70	-

Tabla N° 4.28. Resumen - Elaborar solicitud.

TAREA: 03.1.2. ADJUNTAR COPIA LEGALIZADA DEL DNI.

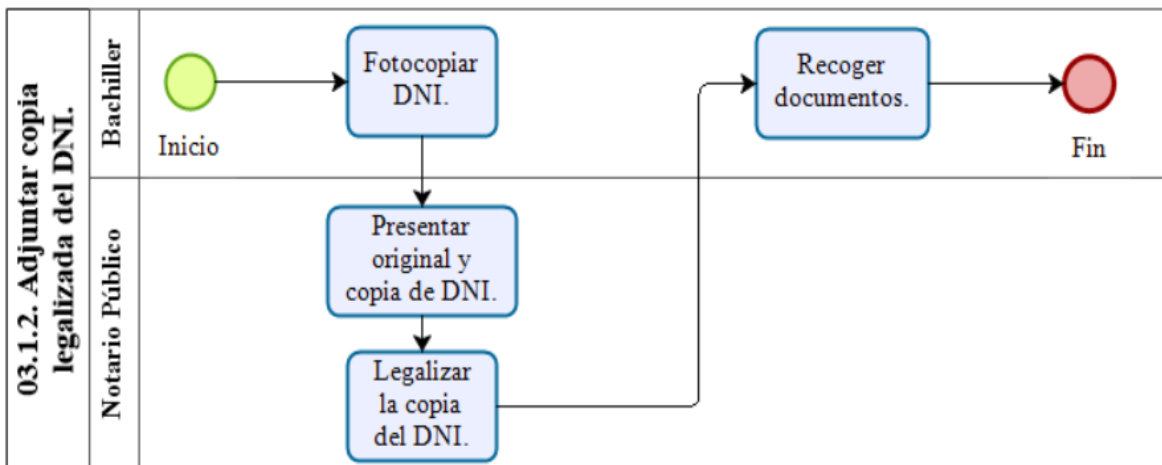


Figura N° 4.23. Flujograma – Adjuntar copia legalizada del DNI.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.2. ADJUNTAR COPIA LEGALIZADA DEL DNI.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Fotocopiar DNI	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Presentar original y copia de DNI	5 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Legalizar la copia del DNI.	5 minutos	-	Servicio de legalización.	-	2.00	-
Recoger documentos.	1 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	16 minutos.	-	a. Servicio de fotocopia (1). b. Servicio de transporte (2). c. Servicio de legalización (1).	-	3.60	-

Tabla N° 4.29. Resumen - Adjuntar copia legalizada del DNI.

TAREA: 03.1.3. ELABORAR DECLARACIÓN JURADA.

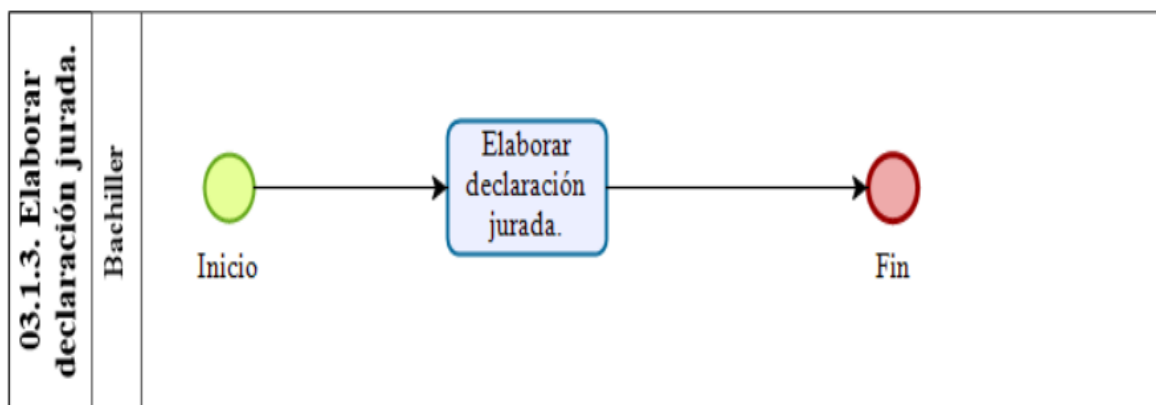


Figura N° 4.24. Flujograma – Elaborar declaración jurada.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.3. ELABORAR DECLARACIÓN JURADA.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar declaración jurada.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
TOTAL	10 minutos.	-	a. Computador (1). b. Servicio de impresión. (1).	-	0.70	-

Tabla N° 4.30. Resumen - Elaborar declaración jurada.

TAREA: 03.1.4. ADJUNTAR COPIA AUTENTICADA DEL GRADO DE BACHILLER.

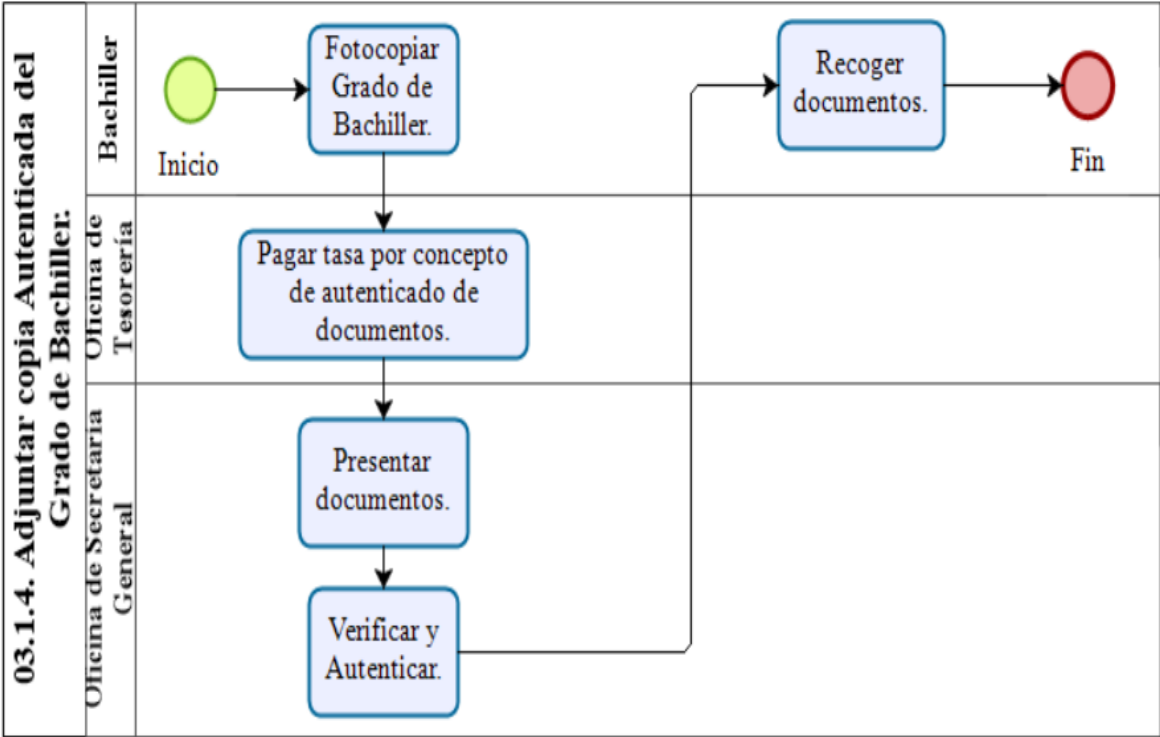


Figura N° 4.25. Flujograma – Adjuntar copia autenticada del Grado de Bachiller.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.4. ADJUNTAR COPIA AUTENTICADA DEL GRADO DE BACHILLER.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Fotocopiar Grado de Bachiller.	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	1.00	-
Pagar tasa por concepto de autenticado de documentos.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	2.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Verificar y Autenticar.	-	3 horas	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Recoger documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.		0.70	
TOTAL	1 hora y 15 minutos.	3 horas y 15 minutos.	a. Servicio de fotocopia (1) b. Servicio de transporte. (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (2).	4.40	0.60

Tabla N° 4.31. Resumen - Adjuntar copia autenticada del Grado de Bachiller.

TAREA: 03.1.5. PAGAR TASA POR CONCEPTO DE TÍTULO.

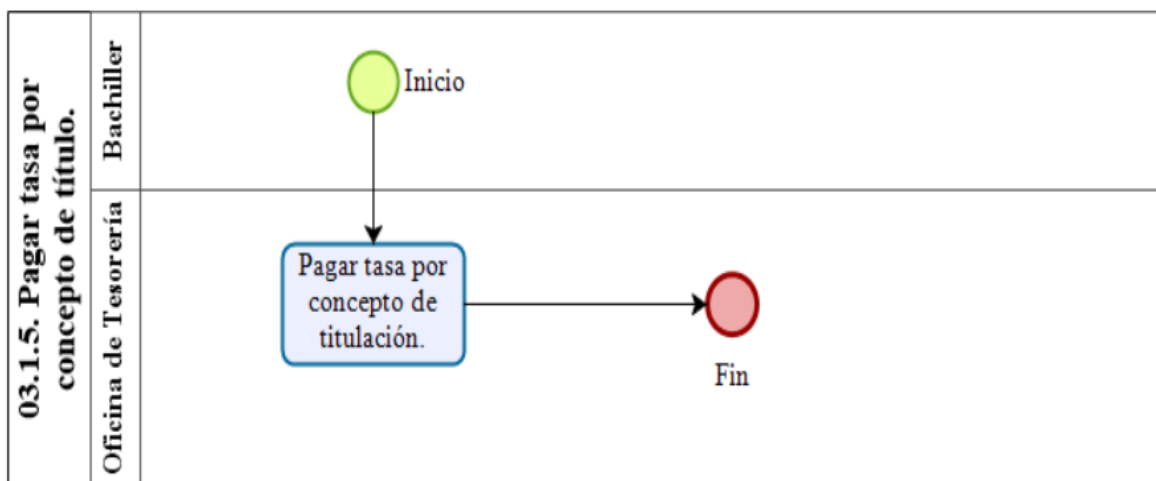


Figura N° 4.26. Flujograma – Pagar tasa por concepto de Título.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.5. PAGAR TASA POR CONCEPTO DE TÍTULO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Pagar tasa por concepto de titulación	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	<u>350.00</u> + 0.70	0.20
TOTAL	1 hora	5 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1).	350.70	0.20

Tabla N° 4.32. Resumen - Pagar tasa por concepto de Título.

TAREA: 03.1.6. ADJUNTAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA BIBLIOTECA.

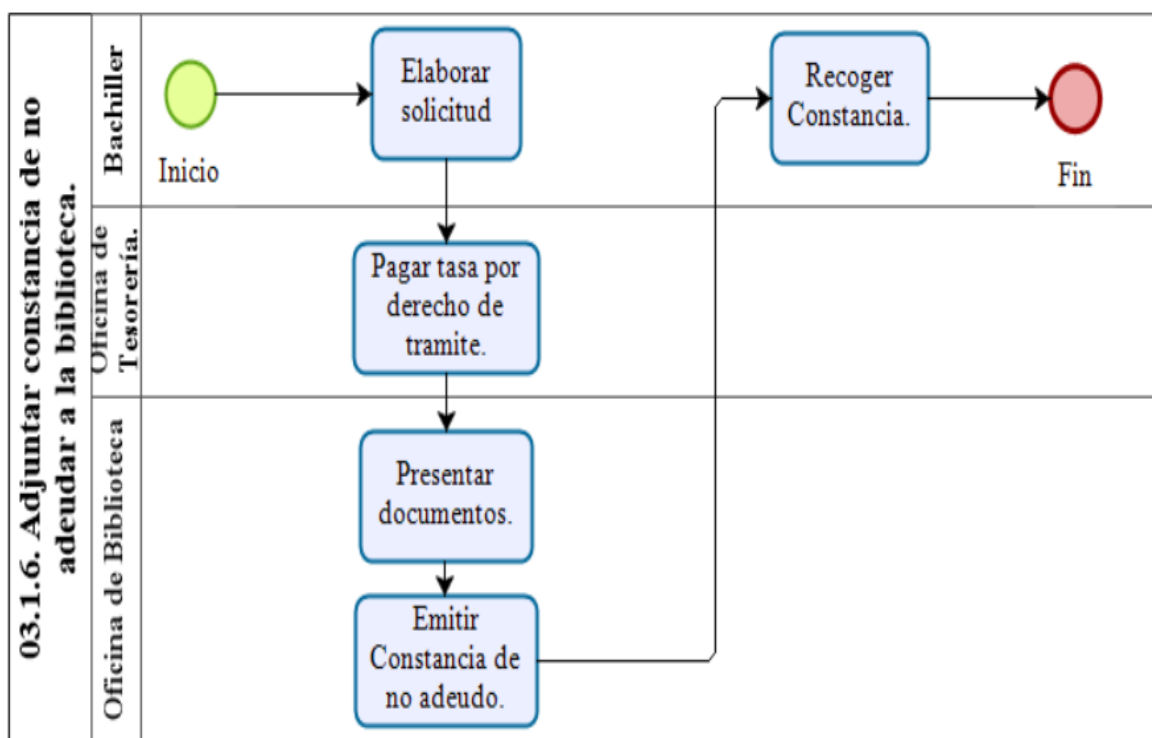


Figura N° 4.27. Flujoograma – Adjuntar Constancia de no adeudar a la Biblioteca.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.6. ADJUNTAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA BIBLIOTECA.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (\$/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Pagar tasa por derecho de trámite.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Emitir Constancia de no adeudo.	-	<u>3 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-

TOTAL	1 hora y 20 minutos.	3 días y 15 minutos.	a. Computador (1).	a. Computador (2).	12.80	1.60
			b. Servicio de impresión (1).	b. Impresora e insumos (2).		
			c. Servicio de transporte (3).	c. Útiles de escritorio (1).		

Tabla N° 4.33. Resumen - Adjuntar Constancia de no adeudar a la Biblioteca.

TAREA: 03.1.7. ADJUNTAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA OFICINA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.

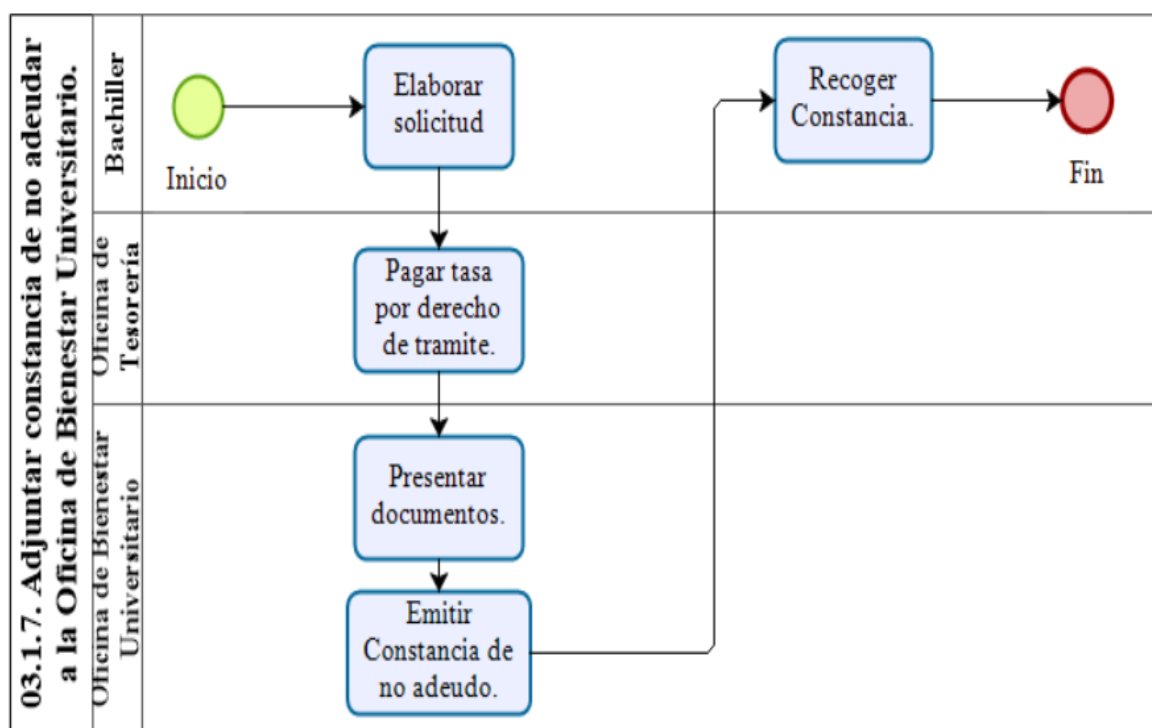


Figura N° 4.28. Flujograma – Adjuntar Constancia de no adeudar a la Oficina de Bienestar Universitario.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.7. ADJUNTAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA OFICINA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH

Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Pagar tasa por derecho de trámite.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Emitir Constancia de no adeudo.	-	<u>3 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	1 hora y 20 minutos.	3 días y 15 minutos	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (1).	12.80	1.60

Tabla N° 4.34. Resumen - Adjuntar Constancia de no adeudar a la Oficina de Bienestar Universitario.

TAREA: 03.1.8. ADJUNTAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA FACULTAD.

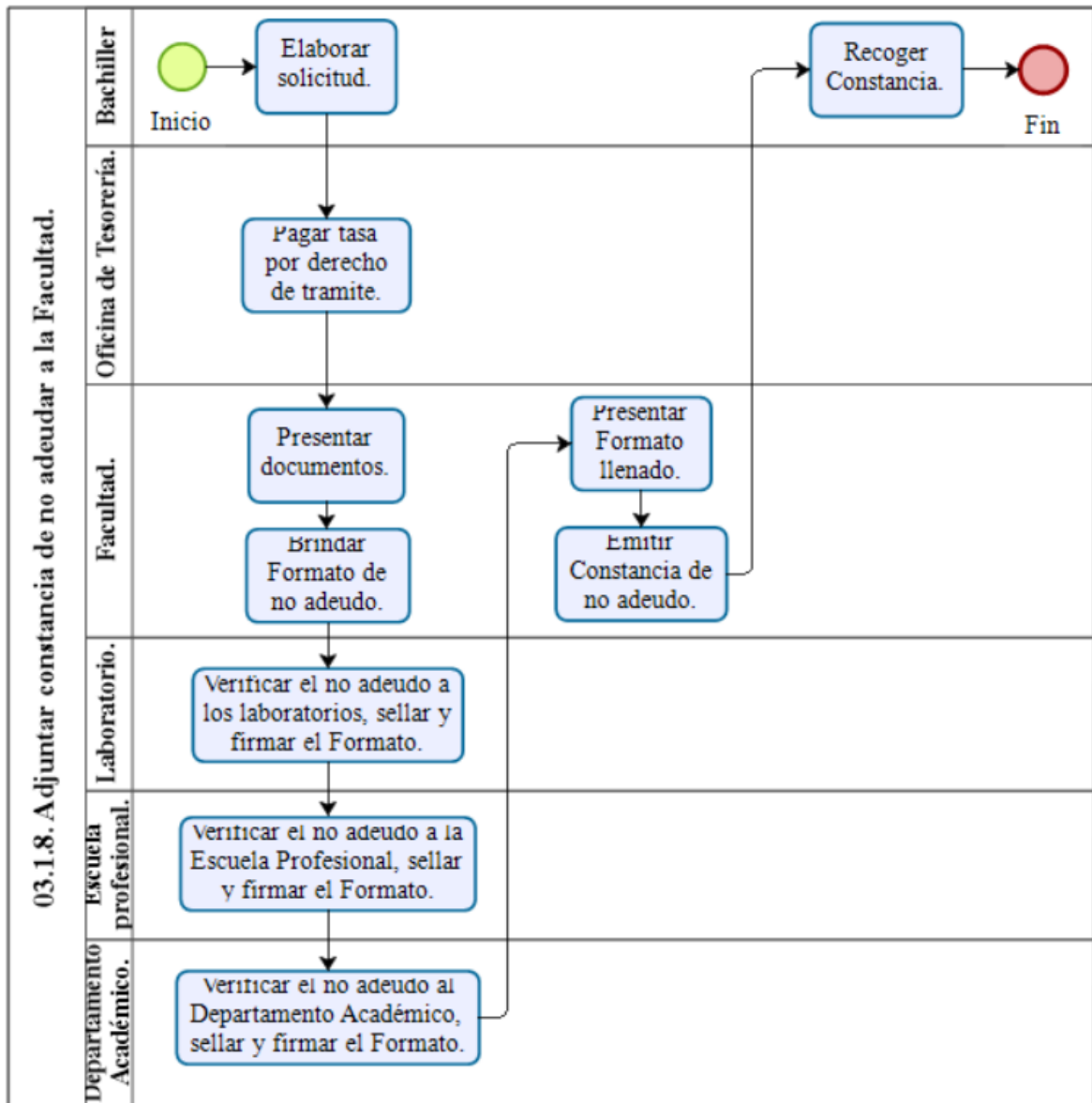


Figura N° 4.29. Flujograma – Adjuntar Constancia de no adeudar a la Facultad.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.8. ADJUNTAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA FACULTAD.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión	-	0.50+ 0.20	-
Pagar tasa por derecho de	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e	10.00+ 0.70	0.20

trámite.				insumos.		
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Brindar Formato de no adeudo.	1 hora	30 minutos	-	Impresora e insumos.	-	0.20
Verificar el no adeudo a los Laboratorios, sellar y firmar el Formato.	<u>1 hora</u>	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Verificar el no adeudo a la Escuela Profesional, sellar y firmar el Formato.	<u>1 hora</u>	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Verificar el no adeudo al Departamento Académico, sellar y firmar el Formato.	<u>1 hora</u>	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Presentar Formato llenado.	1 minuto	1 minuto	-	-		-
Emitir Constancia de no adeudo.	-	<u>3 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Constancia.	5 minuto	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	5 horas y 21 minutos.	3 días y 56 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión	a. Computador (2). b. Impresora e insumos	12.80	2.40

			(1). c. Servicio de transporte (3).	(3). c. Útiles de escritorio (4).		
--	--	--	---	---	--	--

Tabla N° 4.35. Resumen - Adjuntar Constancia de no adeudar a la Facultad.

TAREA: 03.1.9. ADJUNTAR FOTOGRAFÍAS.

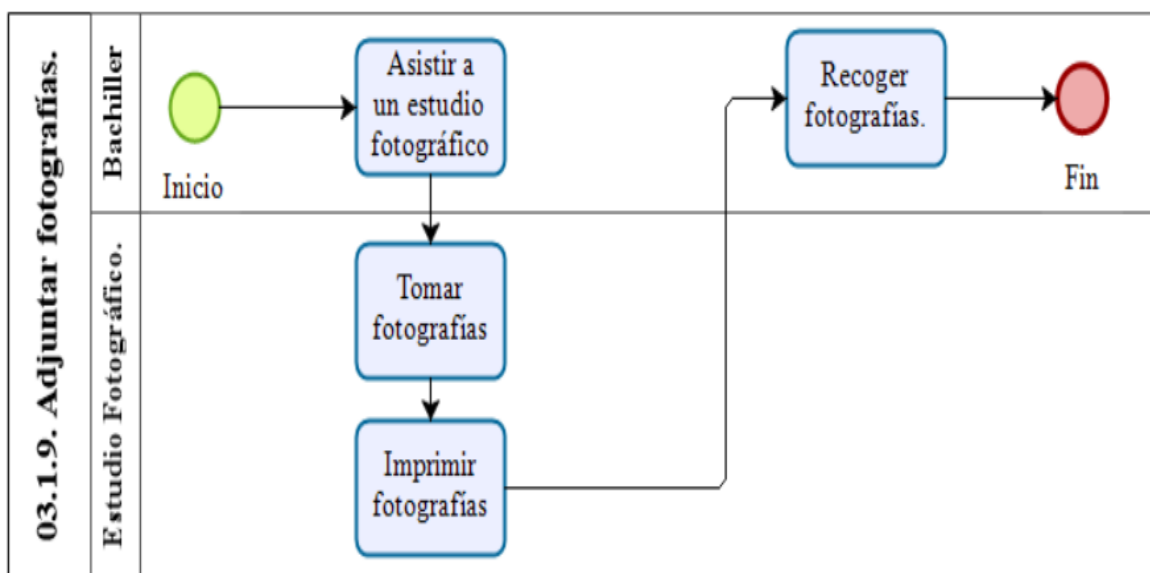


Figura N° 4.30. Flujograma – Adjuntar fotografías.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.9. ADJUNTAR FOTOGRAFÍAS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Asistir a un estudio fotográfico.	10 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Tomar fotografías.	3 minutos	-	Servicio de estudio fotográfico.	-	5.00	-
Imprimir fotografías.	2 minutos	-		-		-
Recoger fotografías.	1 minuto	-		-		-

TOTAL	16 minutos.	-	a. Servicio de transporte (1).	-	5.70	-
			b. Servicio de estudio fotográfico (1).			

Tabla N° 4.36. Resumen - Adjuntar fotografías.

TAREA: 03.1.10. ADJUNTAR CONSTANCIA VISADA DE PRIMERA MATRICULA.

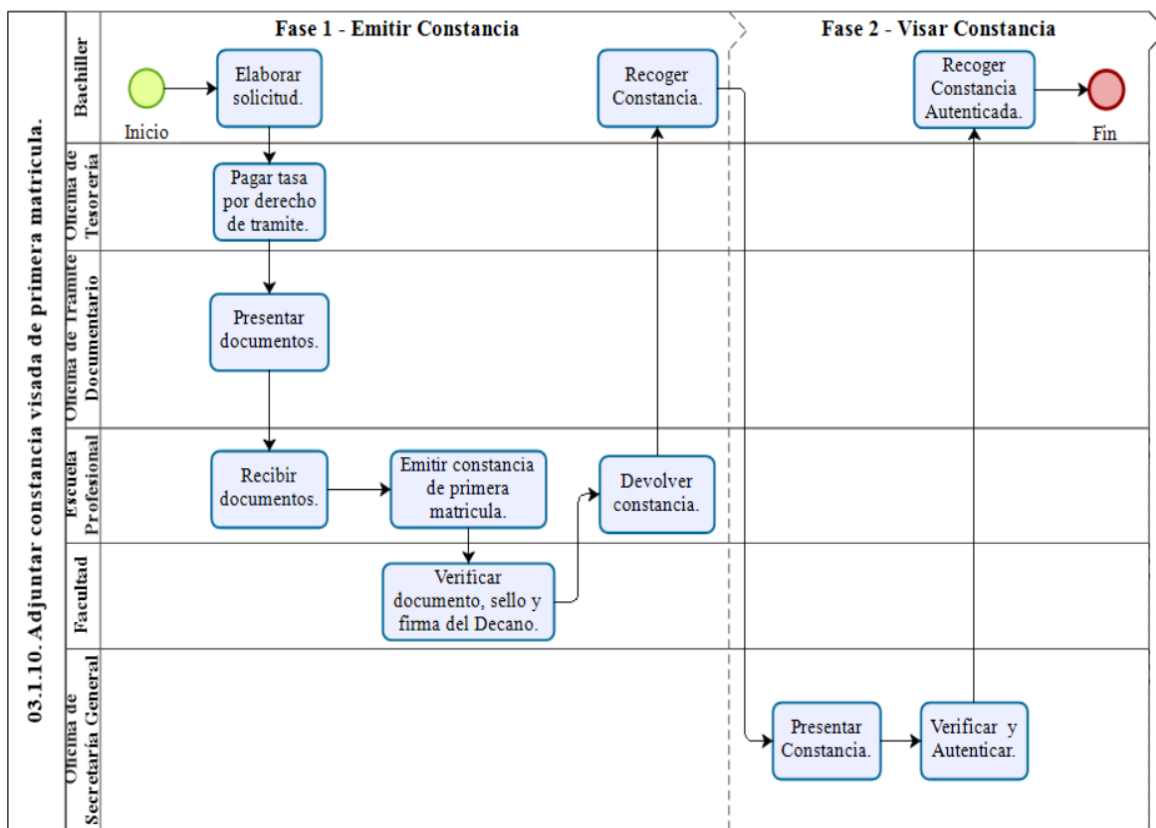


Figura N° 4.31. Flujograma – Adjuntar Constancia visada de primera matricula.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.10. ADJUNTAR CONSTANCIA VISADA DE PRIMERA MATRICULA.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar	10	-	Computador.	-	0.50+	-

solicitud.	minutos		Servicio de impresión.		0.20	
Pagar tasa por derecho de trámite.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Recibir documentos.	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Emitir constancia de primera matricula.	-	<u>3 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos	-	1.00+ 0.20
Verificar documento, sello y firma del Decano.	-	<u>1 día</u>	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Devolver constancia.	-	5 minutos	-	-	-	-
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Presentar Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Verificar y Autenticar.	-	<u>3 horas</u>		Útiles de escritorio.		0.20
Recoger Constancia Autenticada.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.		0.70	-
TOTAL	1 hora y 30 minutos.	4 días, 3 horas y 35 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de	14.20	2.10

			transporte (5).	escritorio (4).		
--	--	--	--------------------	--------------------	--	--

Tabla N° 4.37. Resumen - Adjuntar Constancia visada de primera matricula.

TAREA: 03.1.11. ADJUNTAR CONSTANCIA VISADA DE EGRESADO.

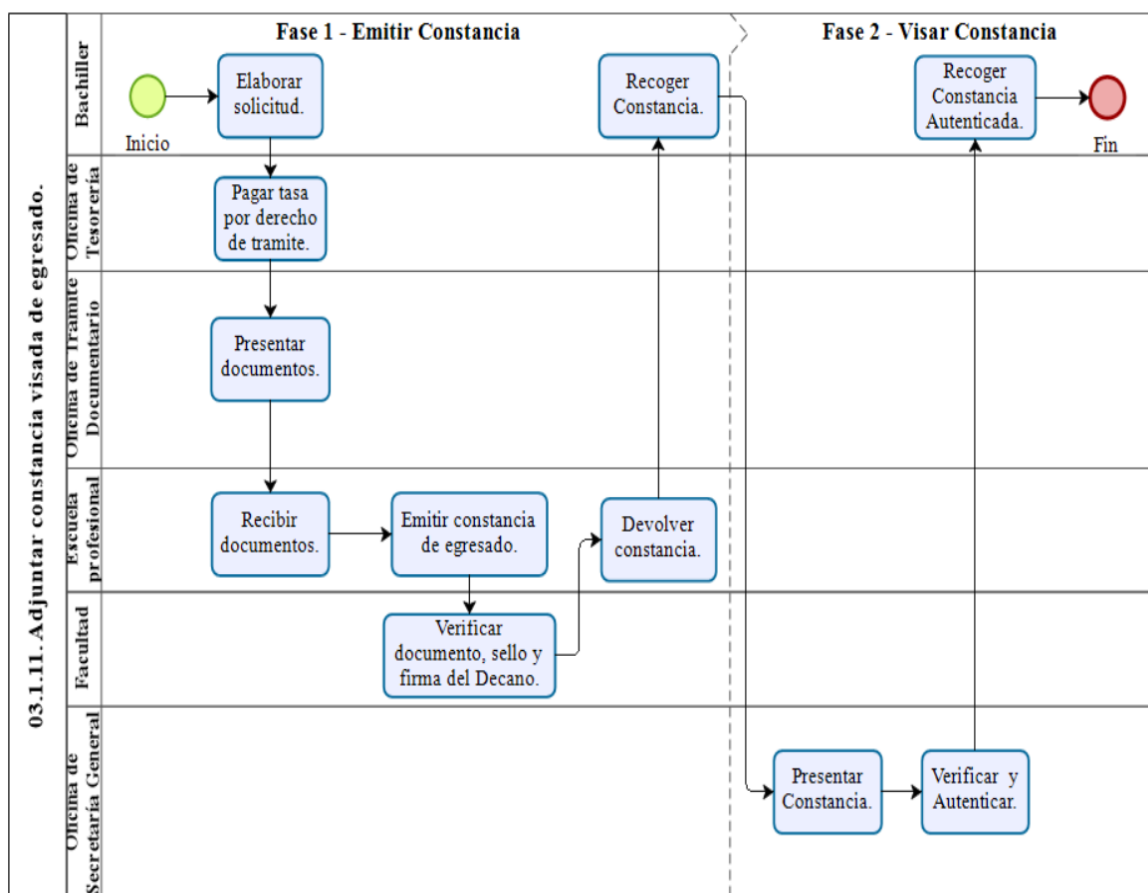


Figura N° 4.32. Flujograma – Adjuntar Constancia visada de egresado.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.11. ADJUNTAR CONSTANCIA VISADA DE EGRESADO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Pagar tasa por derecho de	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e	10.00+ 0.70	0.20

trámite.				insumos.		
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Recibir documentos.	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Emitir constancia de egresado.	-	<u>3 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos	-	1.00+ 0.20
Verificar documento, sello y firma del Decano.	-	<u>1 día</u>	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Devolver constancia.	-	5 minutos	-	-	-	-
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Presentar Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Verificar y Autenticar.	-	<u>3 horas</u>		Útiles de escritorio.		0.20
Recoger Constancia Autenticada.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.		0.70	-
TOTAL	1 hora y 30 minutos.	4 días, 3 horas y 35 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (5).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (4).	14.20	2.10

Tabla N° 4.38. Resumen - Adjuntar Constancia visada de egresado.

TAREA: 03.1.12. ADJUNTAR ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS.

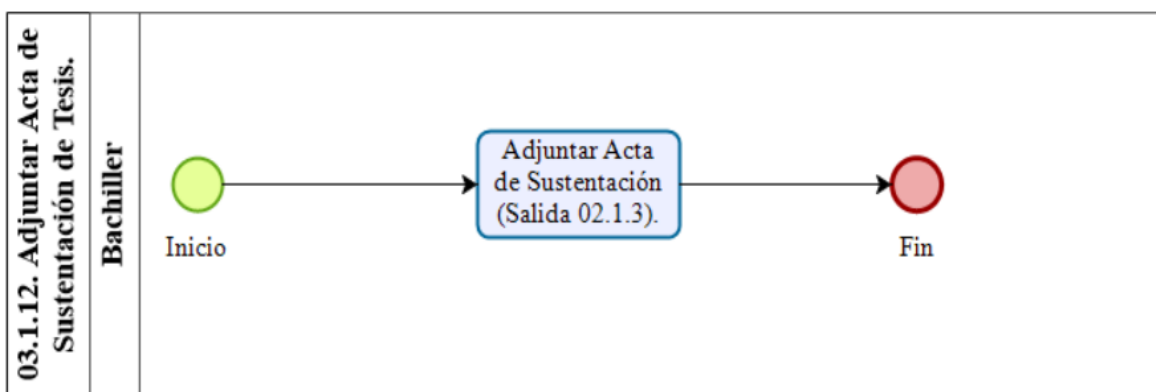


Figura N° 4.33. Flujograma – Adjuntar Acta de Sustentación de Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.12. ADJUNTAR ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Adjuntar Acta de sustentación (Salida 02.1.3).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
TOTAL	5 minutos.	-	a. Servicio de fotocopia (1).	-	0.20	-

Tabla N° 4.39. Resumen - Adjuntar Acta de Sustentación de Tesis.

TAREA: 03.1.13. ADJUNTAR EJEMPLARES EMPASTADOS DE LA TESIS.

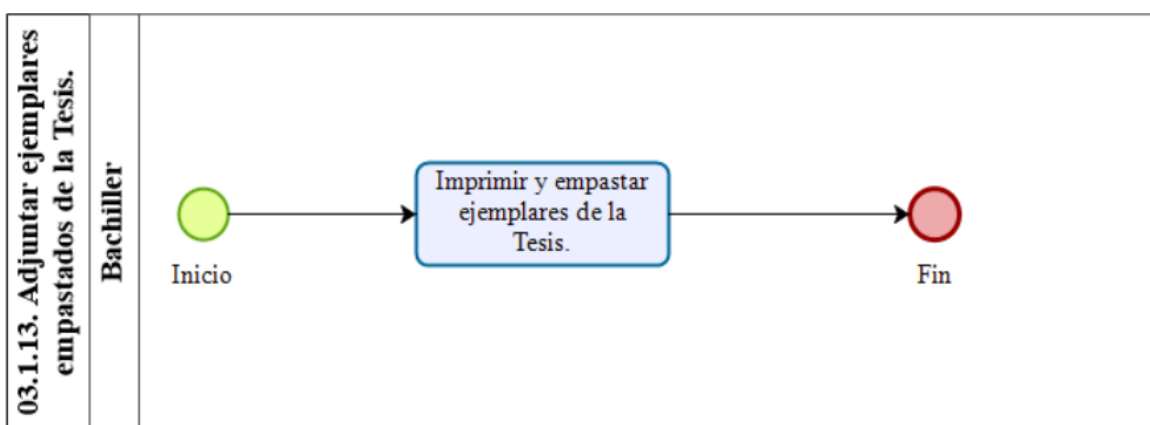


Figura N° 4.34. Flujograma – Adjuntar ejemplares empastados de la Tesis.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.13. ADJUNTAR EJEMPLARES EMPASTADOS DE LA TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Imprimir y empastar ejemplares de la Tesis.	1 día	-	Servicio de impresión. Servicio de empastado.	-	200.00	-
TOTAL	1 día.	-	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de empastado (1).	-	200.00	-

Tabla N° 4.40. Resumen - Adjuntar ejemplares empastados de la Tesis.

TAREA: 03.1.14. ELABORAR CD.

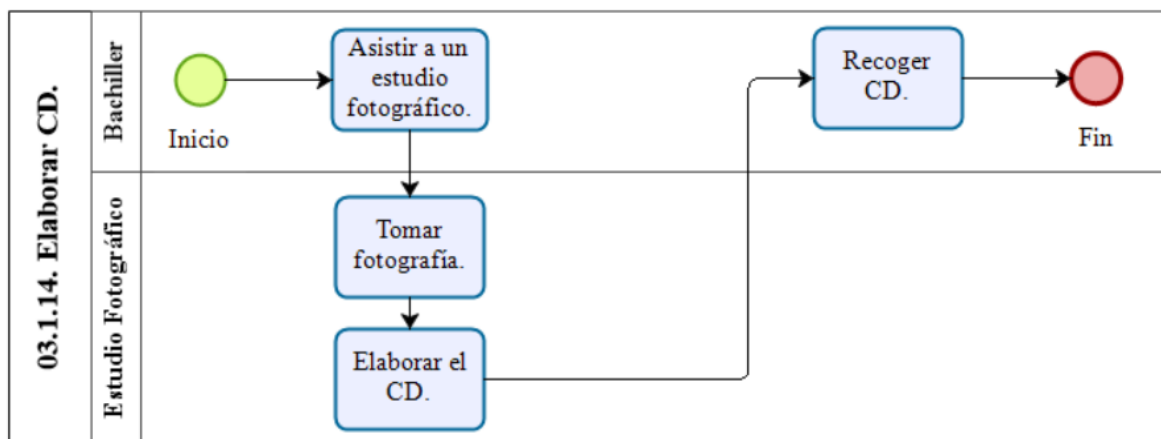


Figura N° 4.35. Flujograma – Elaborar CD.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.14. ELABORAR CD.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Asistir a un estudio fotográfico.	5 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-

Tomar fotografía.	3 minutos	-	Servicio de estudio fotográfico.	-	5.00	-
Elaborar CD.	15 minutos	-		-	8.00	-
Recoger CD.	1 minuto	-		-	-	-
TOTAL	24 minutos.	-	a. Servicio de transporte (1). b. Servicio de estudio fotográfico (1).	-	13.70	-

Tabla N° 4.41. Resumen – Elaborar CD.

TAREA: 03.1.a. ADJUNTAR ARTÍCULO CIENTÍFICO (E.P. ING. AGROFORESTAL).

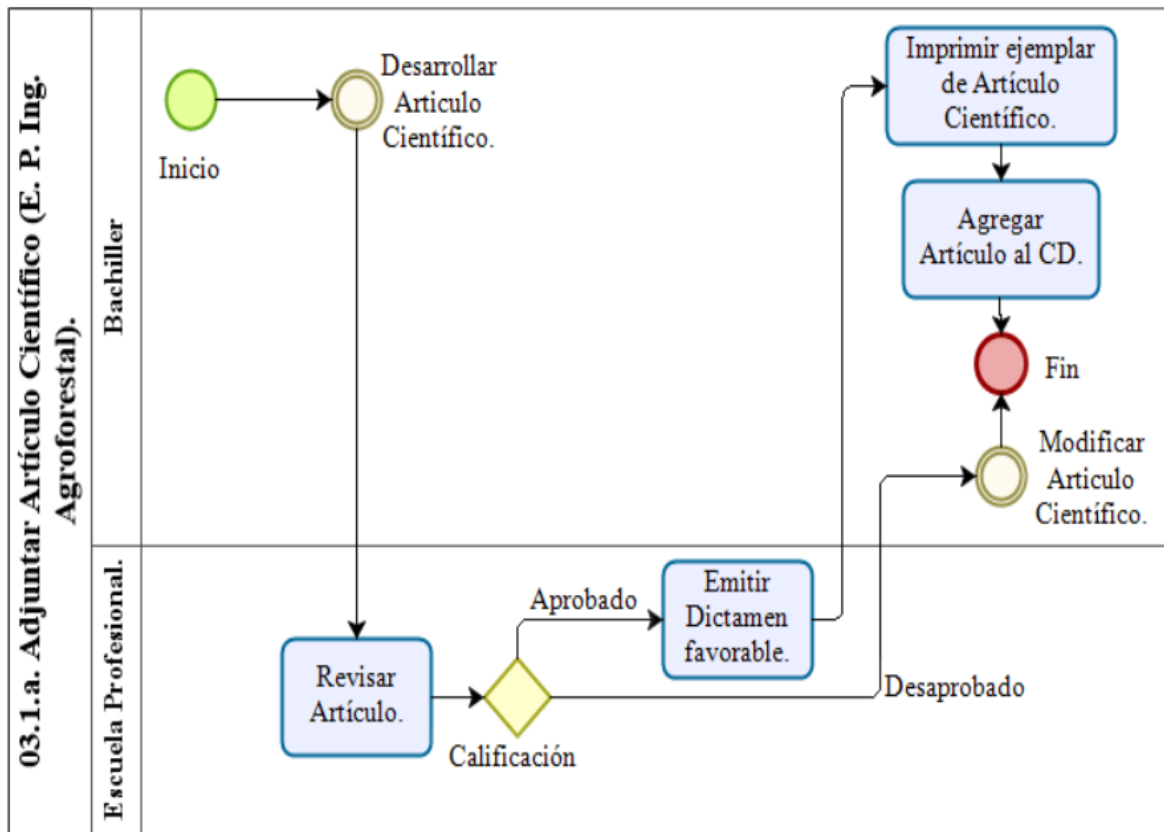


Figura N° 4.36. Flujograma – Adjuntar Artículo Científico (E. P. Ing. Agroforestal).

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.a. ADJUNTAR ARTÍCULO CIENTÍFICO (E. P. ING. AGROFORESTAL).						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar Artículo.	-	<u>15 días</u>	-	Útiles de escritorio	-	1.00
Emitir Dictamen favorable.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Imprimir ejemplar de Artículo Científico.	1 hora	-	Servicio de impresión.	-	<u>40.00</u>	-
Agregar Artículo al CD.	15 minutos	-	Servicio de grabado en CD.	-	8.00	-
TOTAL	1 hora y 15 minutos.	16 días.	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de grabado en CD (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	48.00	2.20

Tabla N° 4.42. Resumen – Adjuntar Artículo Científico (E. P. Ing. Agroforestal).

TAREA: 03.1.b. ADJUNTAR CONSTANCIA DE INGRESO (E.P. FARMACIA Y BIOQUÍMICA, E.P. ING. DE SISTEMAS).

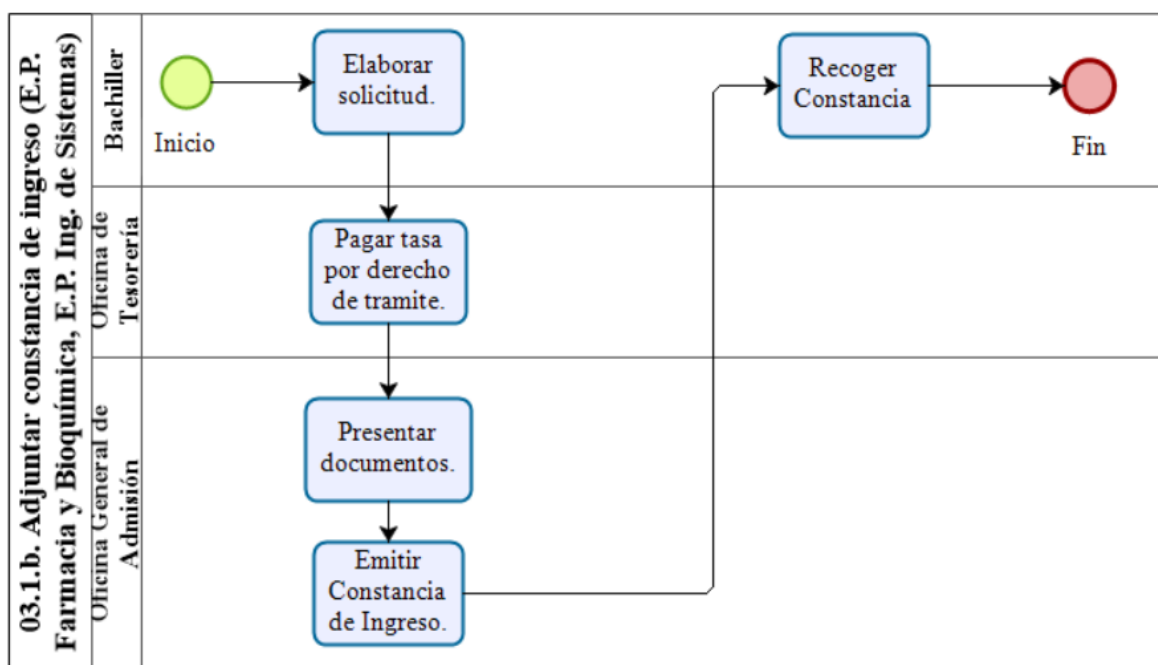


Figura N° 4.37. Flujograma – Adjuntar Constancia de ingreso (E. P. Farmacia y Bioquímica, E. P. Ing. de Sistemas).

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.b. ADJUNTAR CONSTANCIA DE INGRESO (E. P. FARMACIA Y BIOQUÍMICA, E. P. ING. DE SISTEMAS).						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión	-	0.50+ 0.20	-
Pagar tasa por derecho de trámite.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Emitir Constancia de ingreso.	-	<u>3 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-

TOTAL	1 hora y 20 minutos.	3 días y 15 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (1).	12.80	1.60
--------------	----------------------	----------------------	--	--	-------	------

Tabla N° 4.43. Resumen - Adjuntar Constancia de ingreso (E. P. Farmacia y Bioquímica, E. P. Ing. de Sistemas).

TAREA: 03.1.c. ADJUNTAR ACTA DE EXAMEN ESCRITO DE CONOCIMIENTO (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN).

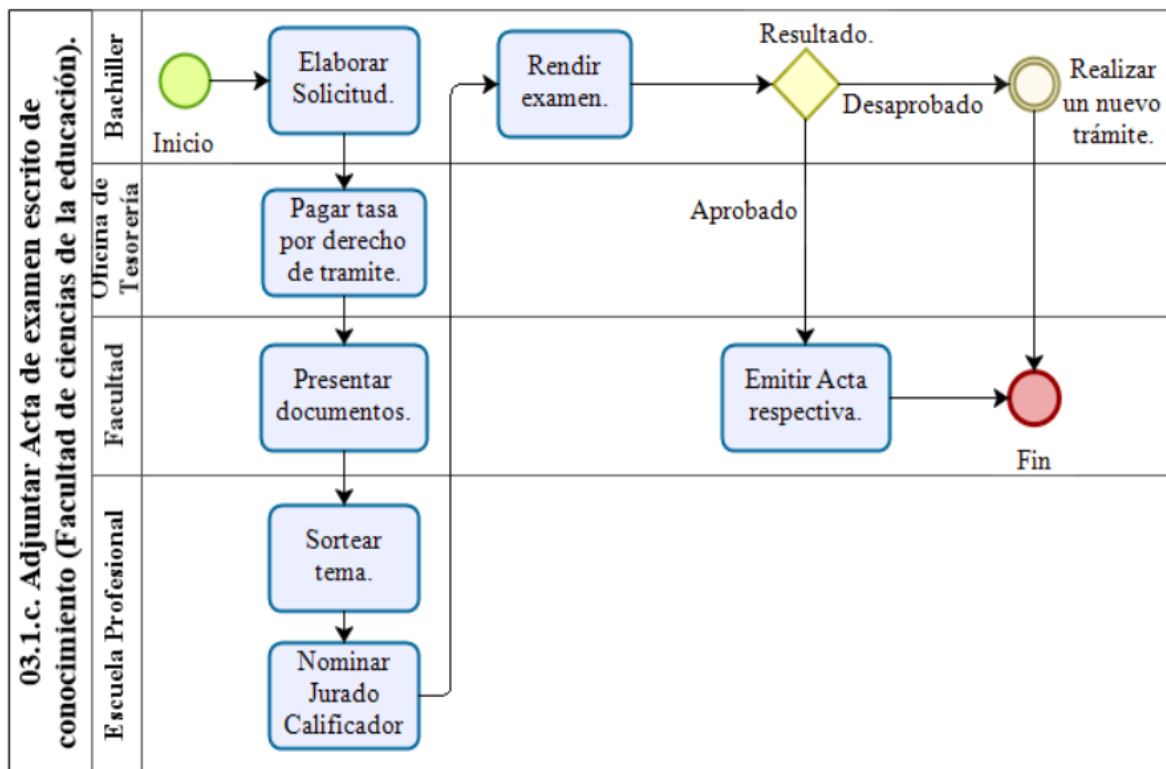


Figura N° 4.38. Flujograma – Adjuntar Acta de examen escrito de conocimiento (Facultad de Ciencias de la Educación).

**RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.c. ADJUNTAR ACTA DE EXAMEN
ESCRITO DE CONOCIMIENTO (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN).**

Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión	-	0.50+ 0.20	-
Pagar tasa por derecho de trámite.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	10.00+ 0.70	0.20
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Sortear tema	-	<u>3 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Nominar Jurado Calificador.	-	<u>10 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Rendir examen.	2 horas	2 horas	Útiles de escritorio.	-	1.00	-
Emitir Acta respectiva.	-	<u>3 días</u>	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	0.70	1.00+ 0.20
TOTAL	3 horas y 15 minutos.	16 días, 2 horas y 10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3). d. Útiles de	a. Computador (4). b. Impresora e insumos (4). c. Útiles de escritorio (1).	13.80	4.00

			escritorio (1).			
--	--	--	--------------------	--	--	--

Tabla N° 4.44. Resumen - Adjuntar Acta de examen escrito de conocimiento (Facultad de Ciencias de la Educación).

TAREA: 03.1.d. ADJUNTAR ACTA DE CLASE MODELO (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN).

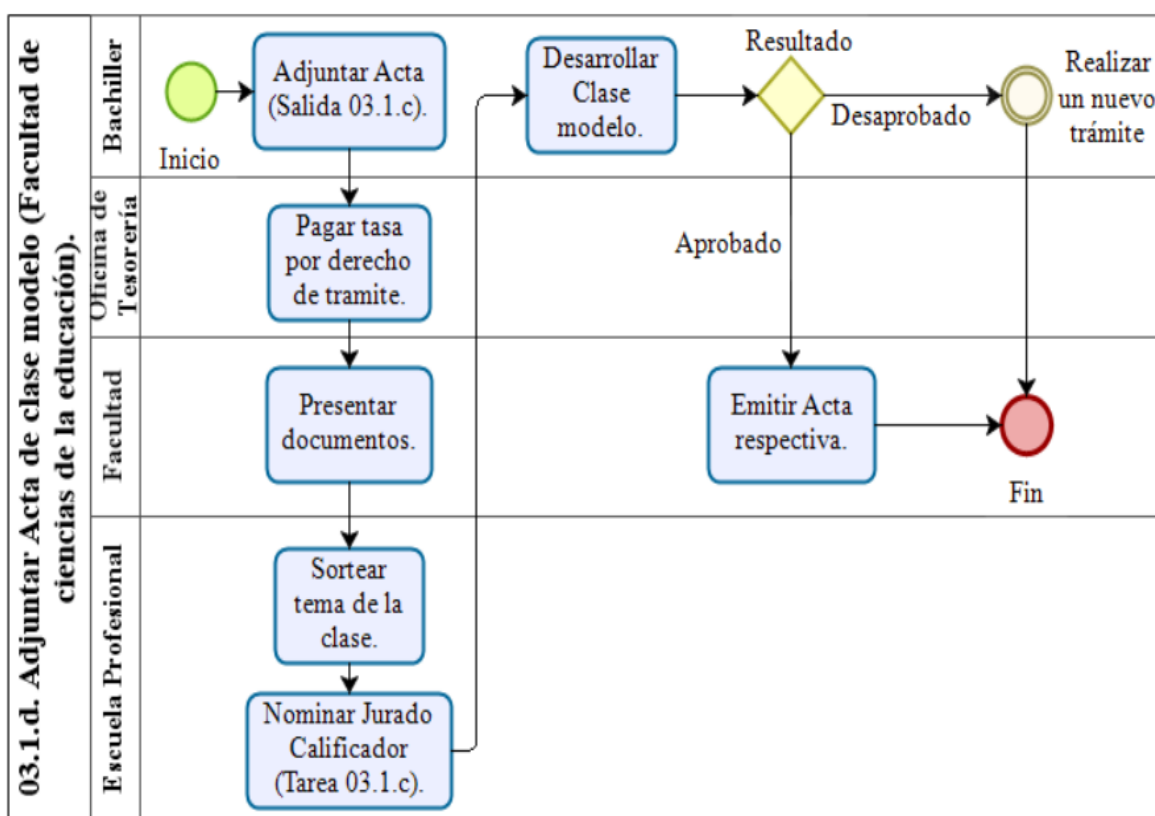


Figura N° 4.39. Flujograma – Adjuntar Acta de clase modelo (Facultad de Ciencias de la Educación).

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.d. ADJUNTAR ACTA DE CLASE MODELO (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN).						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (\$/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Adjuntar Acta (salida 03.1.c).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia	-	0.20	-
Pagar tasa por	1 hora	5	Servicio de	Computador.	10.00+	0.20

derecho de trámite.		minutos	transporte.	Impresora e insumos.	0.70	
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Sortear tema de la clase	-	3 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Nominar Jurado Calificador (Tarea 03.1.c).	-	10 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Desarrollar Clase modelo.	2 horas	2 horas	Útiles de escritorio.	-	5.00	-
Emitir Acta respectiva.	-	3 días	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	0.70	1.00+ 0.20
TOTAL	3 horas y 10 minutos.	16 días, 2 horas y 10 minutos.	a. Servicio de fotocopia (1). b. Útiles de escritorio (1). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (4). b. Impresora e insumos (4). c. Útiles de escritorio (1).	17.30	4.00

Tabla N° 4.45. Resumen - Adjuntar Acta de clase modelo (Facultad de ciencias de la educación).

TAREA: 03.1.e. ADJUNTAR CONSTANCIA DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES O SECIGRA (FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS).

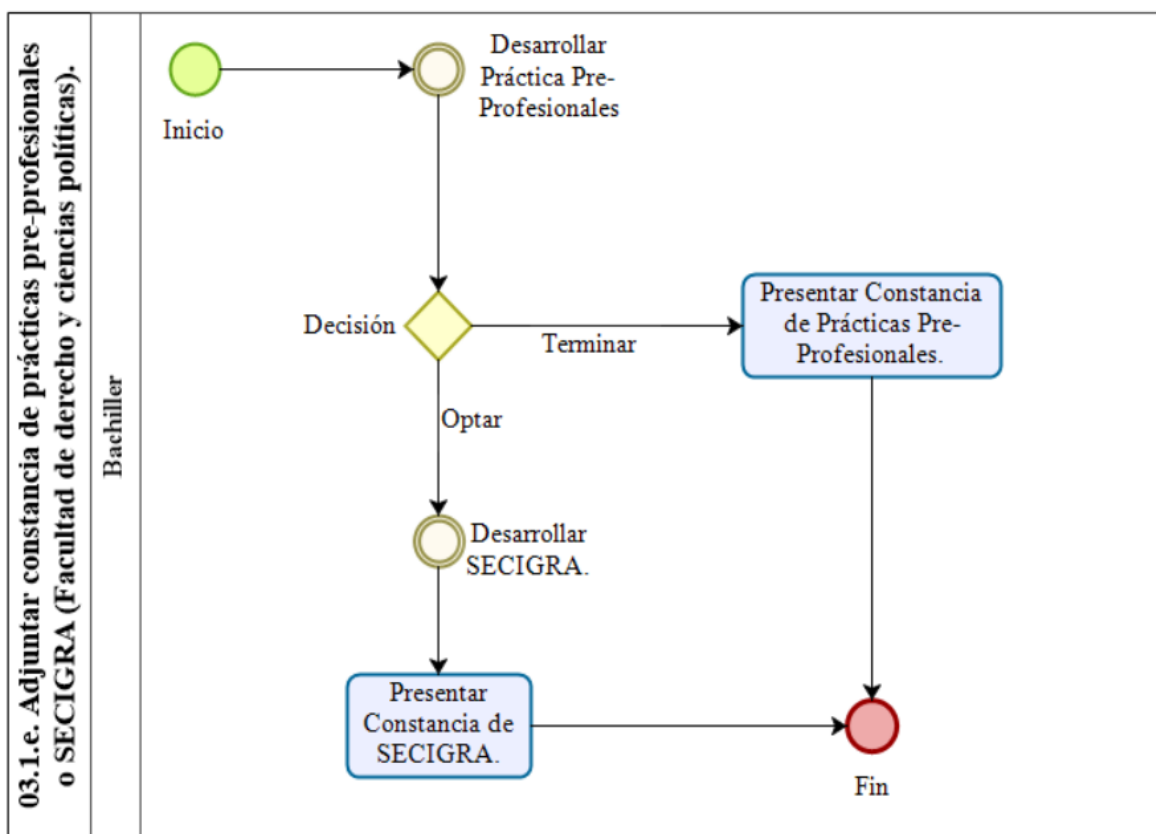


Figura N° 4.40. Flujograma – Adjuntar Constancia de Prácticas Pre-Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 03.1.e. ADJUNTAR CONSTANCIA DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES O SECIGRA (FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS).						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Presentar Constancia de Prácticas Pre-Profesionales o SECIGRA	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
TOTAL	5 minutos.	-	a. Servicio de fotocopia (1).	-	0.20	-

Tabla N° 4.46. Resumen - Adjuntar constancia de Prácticas Pre-Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

PROCESO: 04. TRAMITAR EXPEDIENTE

ACTIVIDAD: 04.1. APROBAR EN CONSEJO DE FACULTAD.

TAREA: 04.1.1. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD.

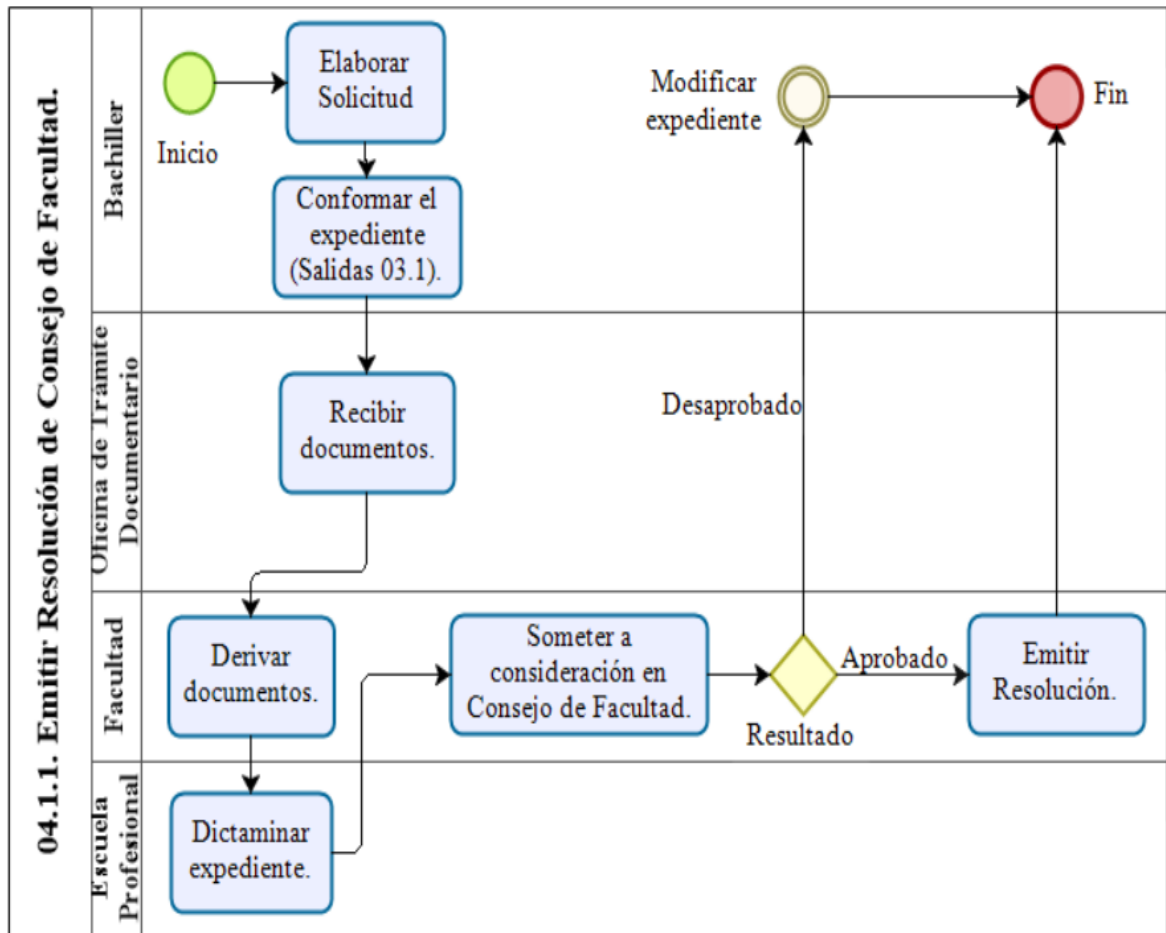


Figura N° 4.41. Flujograma – Emitir Resolución de Consejo de Facultad.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 04.1.1. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar Solicitud.	10 minutos	-	Computador Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Conformar expediente (Salidas 03.1).	1 hora	-	Útiles de escritorio.	-	1.00	-

Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Recibir documentos.	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Derivar documentos	-	5 minutos		Útiles de escritorio.	-	0.10
Dictaminar expediente.	-	<u>15 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Someter a consideración en Consejo de Facultad	-	1 día	-	Útiles de escritorio.	-	0.50
Emitir Resolución.	-	<u>5 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
TOTAL	1 hora y 15 minutos.	21 días y 15 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Útiles de escritorio (1). d. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (4). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	2.40	3.30

Tabla N° 4.47. Resumen - Emitir Resolución de Consejo de Facultad.

ACTIVIDAD: 04.2. APROBAR EN CONSEJO UNIVERSITARIO.

TAREA: 04.2.1. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO.

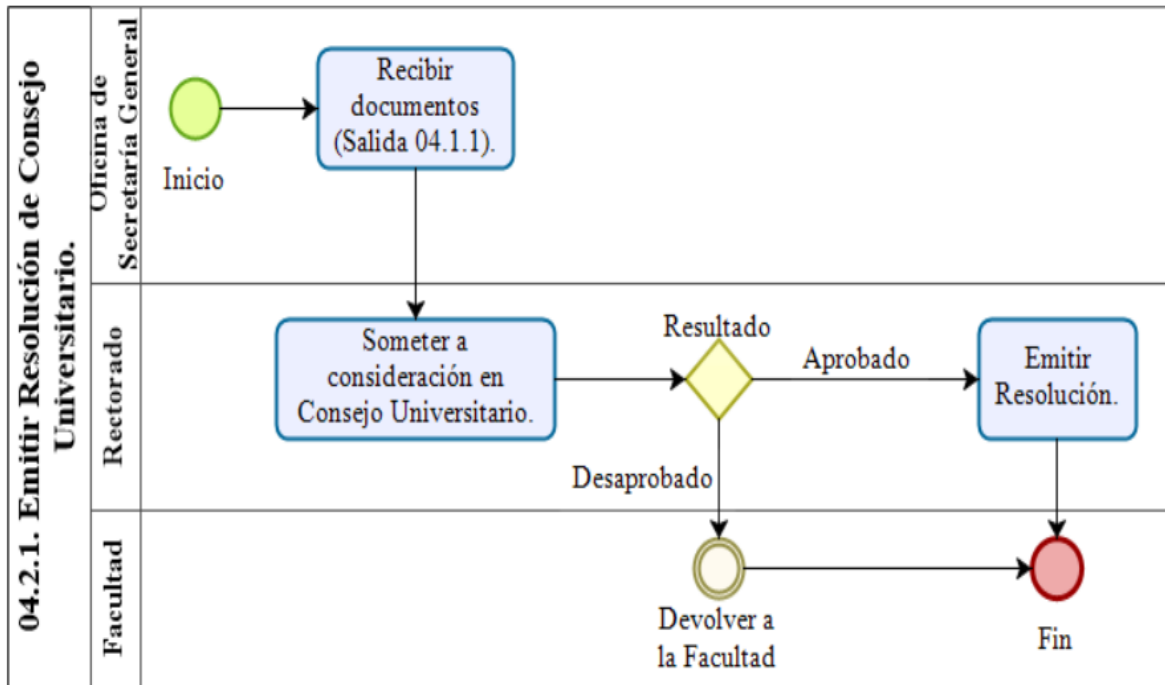


Figura N° 4.42. Flujograma – Emitir Resolución de Consejo Universitario.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 04.2.1. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Recibir documentos (Salida 04.1.1).		1 día		Útiles de escritorio.	-	0.10
Someter a consideración en Consejo Universitario.	-	1 día	-	Útiles de escritorio.	-	0.50
Emitir Resolución.	-	<u>5 días</u>	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
TOTAL	-	7 días.	-	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador	-	1.80

				(1).		
				c. Impresora e insumos (1).		

Tabla N° 4.48. Resumen - Emitir Resolución de Consejo Universitario.

ACTIVIDAD: 04.3. OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL Y MEDALLA.

TAREA: 04.3.1. CONVOCAR A FIRMA DEL TITULO PROFESIONAL.

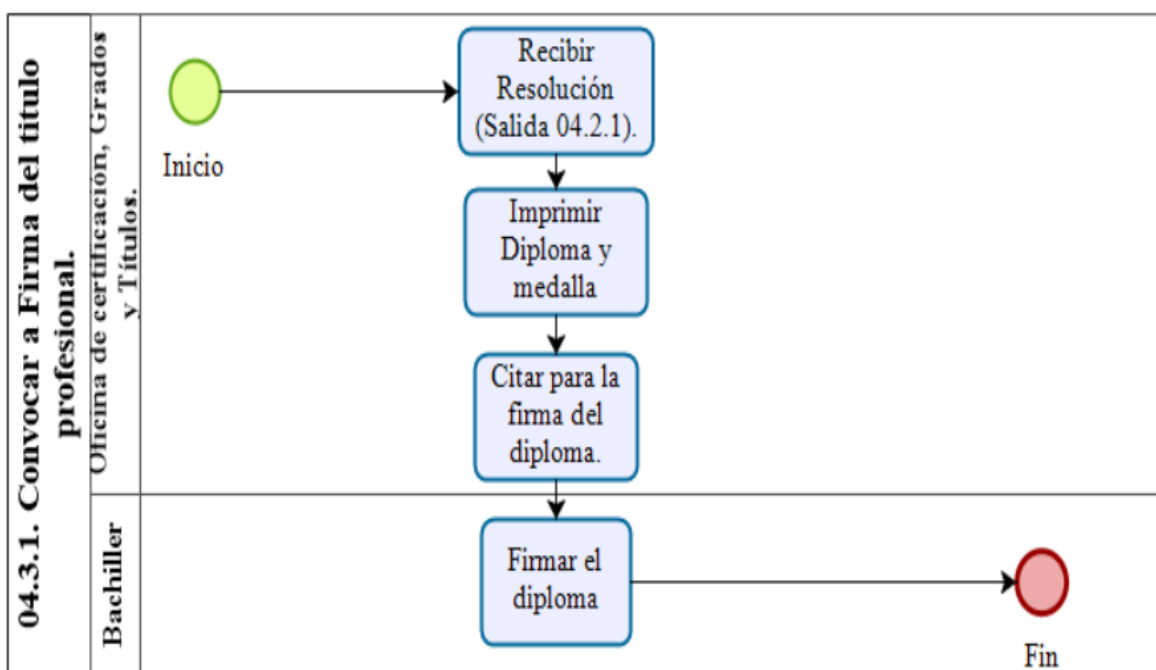


Figura N° 4.43. Flujograma – Convocar a firma del Título Profesional.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 04.3.1. CONVOCAR A FIRMA DEL TÍTULO PROFESIONAL.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Recibir Resolución (Salida 04.2.1).	-	1 día	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Imprimir Diploma y medalla	-	10 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	150.00
Citar para la firma	-	1 día	-	Computador.	-	1.00+

del Diploma.				Impresora e insumos.		0.20
Firmar el Diploma.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	1 hora.	12 días y 5 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	0.70	151.50

Tabla N° 4.49. Resumen - Convocar a firma del Título Profesional.

TAREA: 04.3.2. CONVOCAR A CEREMONIA DE ENTREGA DE TITULO PROFESIONAL.

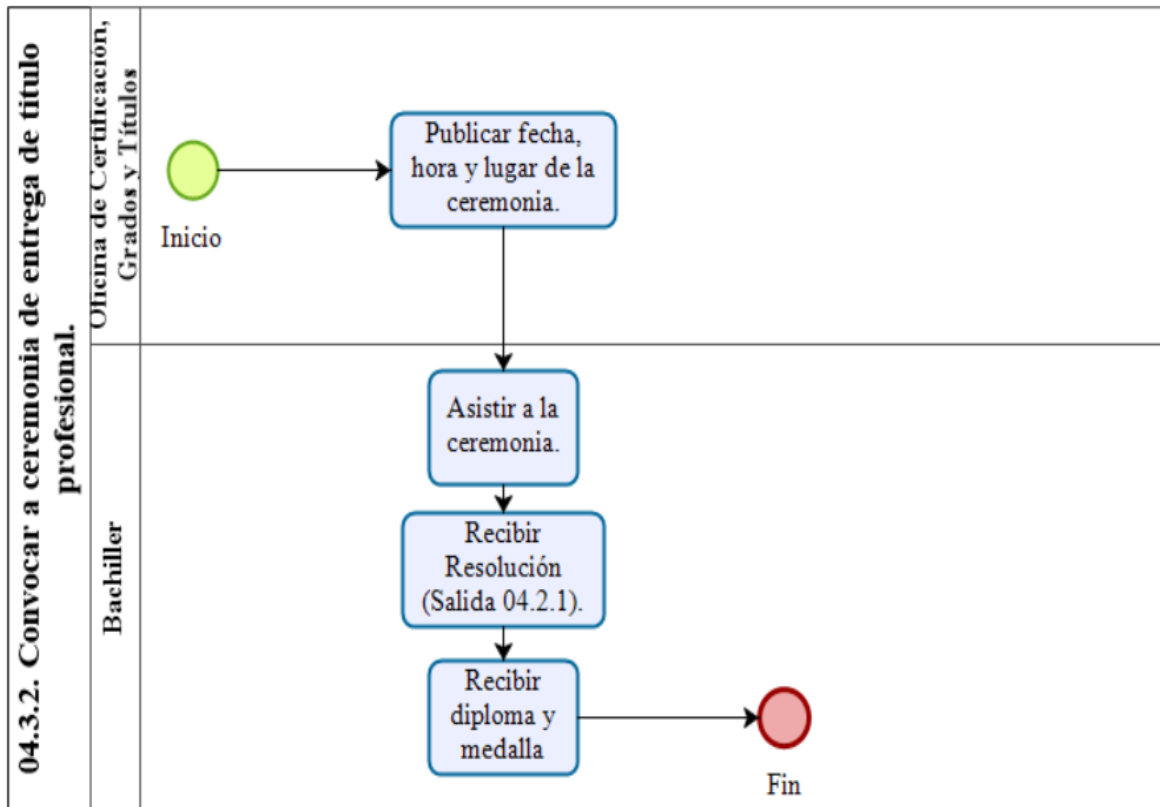


Figura N° 4.44. Flujograma – Convocar a ceremonia de entrega de Título Profesional.

RESUMEN DEL PROCESO NIVEL 2 - 04.3.2. CONVOCAR A CEREMONIA DE ENTREGA DE TÍTULO PROFESIONAL.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Publicar fecha, hora y lugar de la ceremonia	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Asistir a la ceremonia	5 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Recibir Resolución (Salida 04.2.1).	15 minutos	5 minutos	-	-	-	-
Recibir Diploma y medalla.	3 horas	10 minutos	-	-	-	-
TOTAL	3 horas y 20 minutos	1 día y 15 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1).	0.70	1.20

Tabla N° 4.50. Resumen - Convocar a ceremonia de entrega de Título Profesional.

Finalmente se procede a totalizar los resultados obtenidos durante el desarrollo de los flujogramas de procesos actuales de nivel 2, tal como muestra el Anexo E, del cual obtenemos que al Bachiller le toma un tiempo activo total de 1 día, 26 horas y 432 minutos, que al realizar las conversiones necesarias obtenemos el equivalente a 2 días, 9 horas y 12 minutos; cabe notar que dentro de los recursos en más utilizados por el Bachiller es el “Servicio de transporte” con 43 repeticiones y un costo total al realizar todas las tareas de S/. 1019.40; el cual será tema de análisis para la mejora de procesos.

También mencionar que para los Bachilleres de las Facultades y/o Escuelas con requisitos especiales (Tareas del tipo 03.1.a,b,c,d,e) se incrementa relativamente el tiempo, recursos y costos como lo señala el Anexo E.

Para el caso de la UNSCH, se reporta un tiempo activo total de 152 días, 11 horas y 631 minutos, que es equivalentemente a 152 días, 21 horas y 31 minutos, dentro de los recursos

se nota un alto uso de “Computador”, “Impresora e insumos”, “Útiles de escritorio” con 36, 35 y 37 repeticiones respectivamente; dentro de las oficinas, el más visitado es la “Facultad” con 13 repeticiones; también al realizar todas las tareas se tiene un costo total de S/. 191.70, por cada titulado, denotando que no están incluidos los costos fijos como sueldos y salarios del personal, costos de infraestructura, etc.; dado que estos últimos son utilizados para múltiples funciones y como se dijo anteriormente el presente estudio solo considera los costos variables que se incurren al desarrollar el proceso de titulación de un bachiller.

4.2. MEJORA DE LOS PROCESOS

4.2.1. MAPA DE PROCESOS

Únicamente enmarcado en los procesos misionales de otorgamiento de título profesional, por ser nuestro tema en estudio.

PROCESO DE LA MISIÓN				
Formar Profesionales	Otorgar Título Profesional			
	01. Elaborar tesis	02. Sustentar tesis	03. Publicar tesis	04. Tramitar expediente
	01.1. Designar asesor de tesis.	02.1. Aprobar sustentación.	03.1. Conformar expediente	04.1. Aprobar expediente
	01.2. Aprobar plan de tesis.			04.2. Otorgar título profesional.
01.3. Aprobar borrador de tesis.				

Tabla N° 4.51. Mapa de procesos.

4.2.2. FLUJOGRAMAS DE INFORMACIÓN

Desarrollado de acuerdo a la comprensión intuitiva y el criterio del curso normal de eventos, se procede a rediseñar los procesos y simular los flujogramas.

PROCESO: 01. ELABORAR TESIS

ACTIVIDAD: 01.0. PAGAR LOS DERECHOS REQUERIDOS

TAREA: 01.0.1. PAGAR EL TOTAL DE TASAS A UTILIZAR

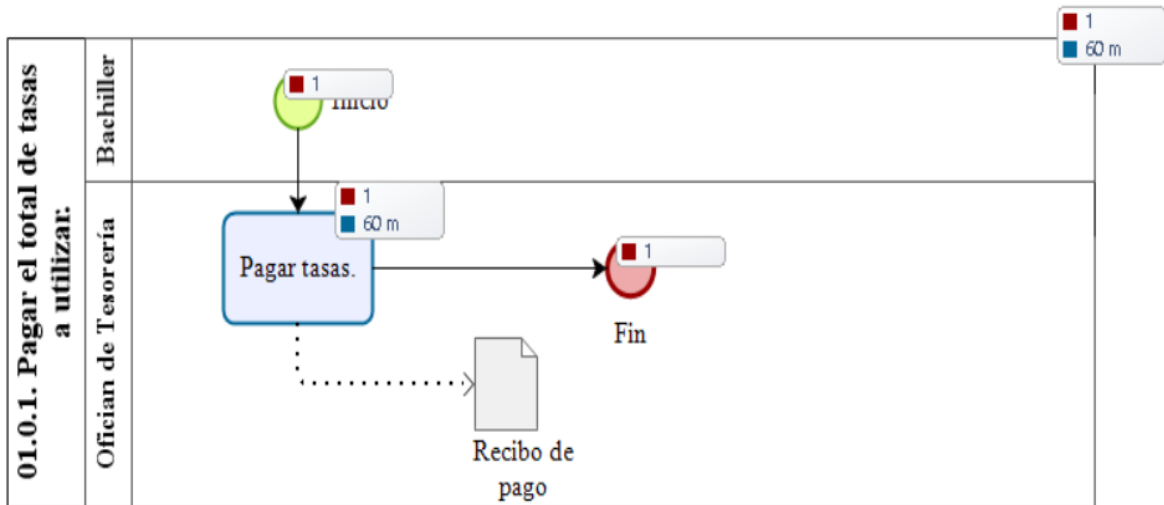


Figura N° 4.45. Flujograma – Pagar el total de tasas a utilizar.

ACTIVIDAD: 01.1. DESIGNAR ASESOR DE TESIS

TAREA: 01.1.1. SOLICITAR DESIGNACIÓN DE ASESOR DE TESIS.

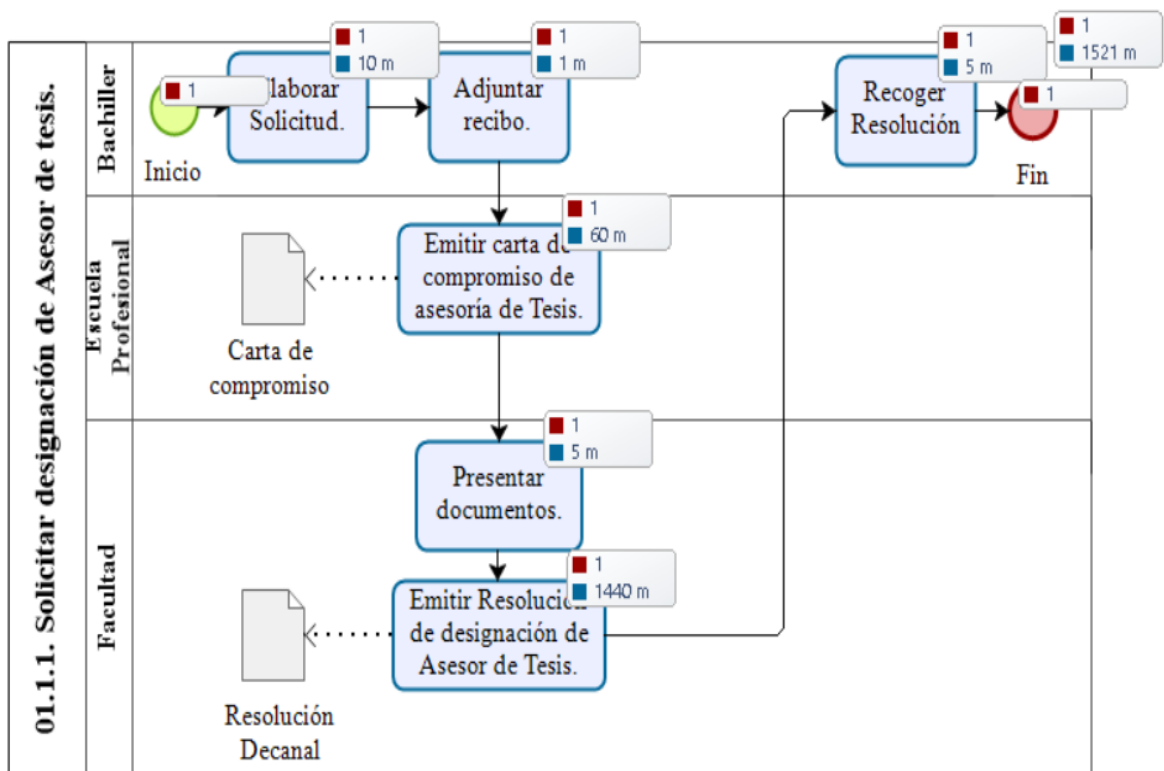


Figura N° 4.46. Flujograma – Solicitar designación de Asesor de Tesis.

ACTIVIDAD: 01.2. APROBAR PLAN DE TESIS

TAREA: 01.2.1. SOLICITAR APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS.

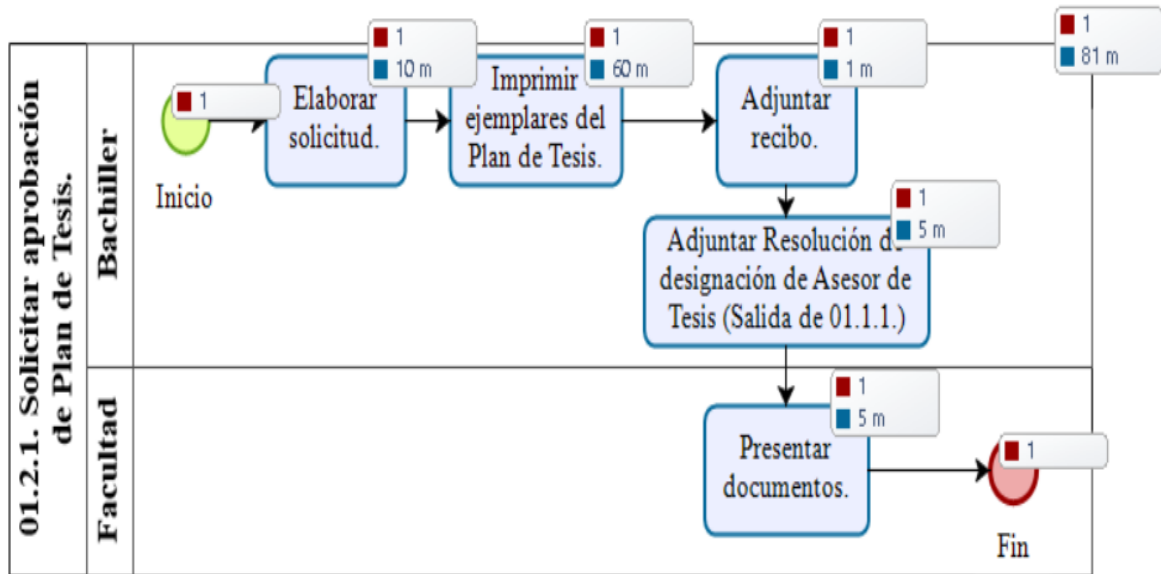


Figura N° 4.47. Flujograma – Solicitar aprobación de Plan de Tesis.

TAREA: 01.2.2. DICTAMINAR EL PLAN DE TESIS.

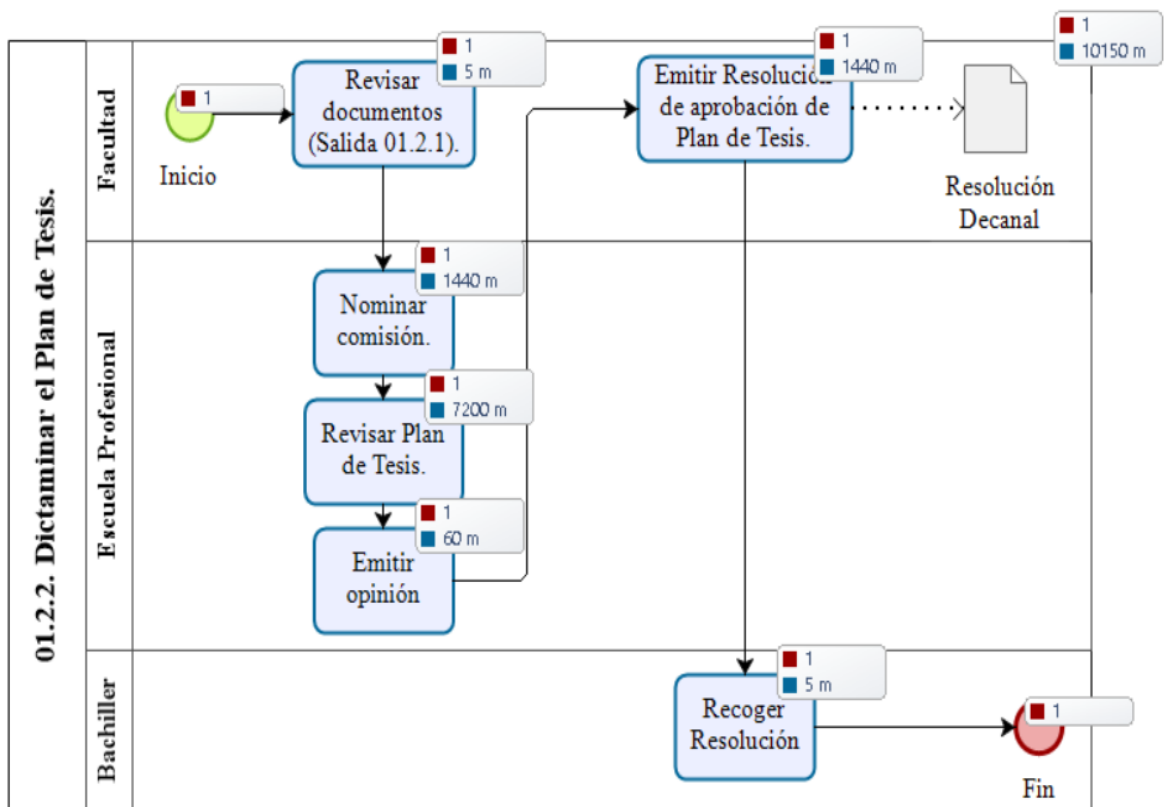


Figura N° 4.48. Flujograma – Dictaminar el Plan de Tesis.

ACTIVIDAD: 01.3. APROBAR BORRADOR DE TESIS

TAREA: 01.3.1. OTORGAR OPINIÓN FAVORABLE DEL ASESOR

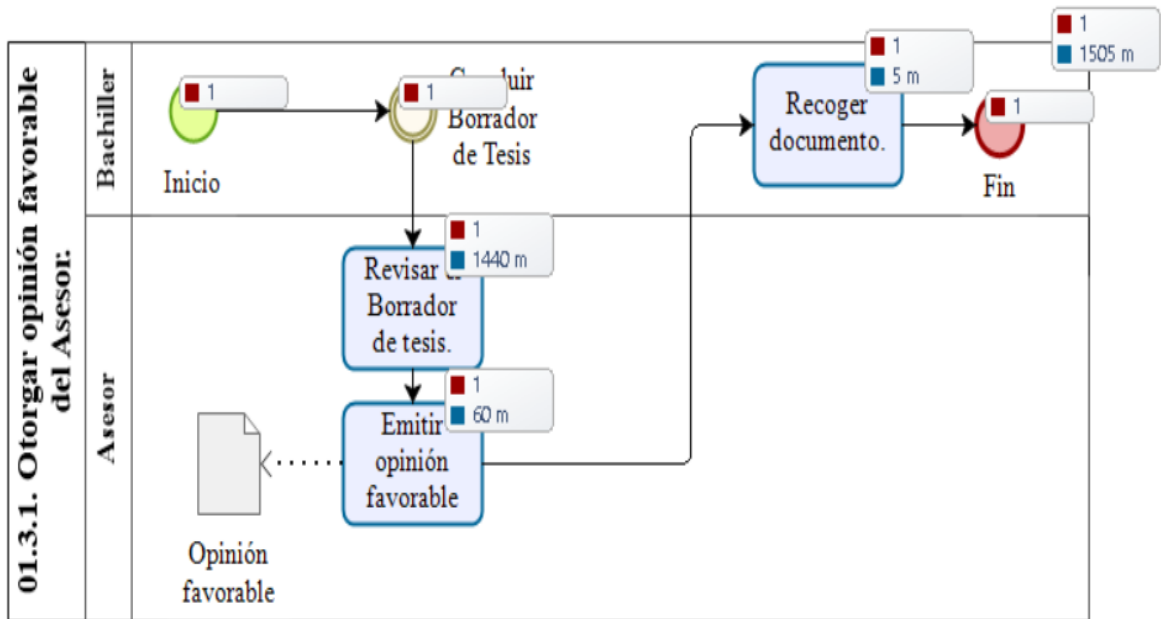


Figura N° 4.49. Flujograma – Otorgar opinión favorable del Asesor.

TAREA: 01.3.2. SOLICITAR APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

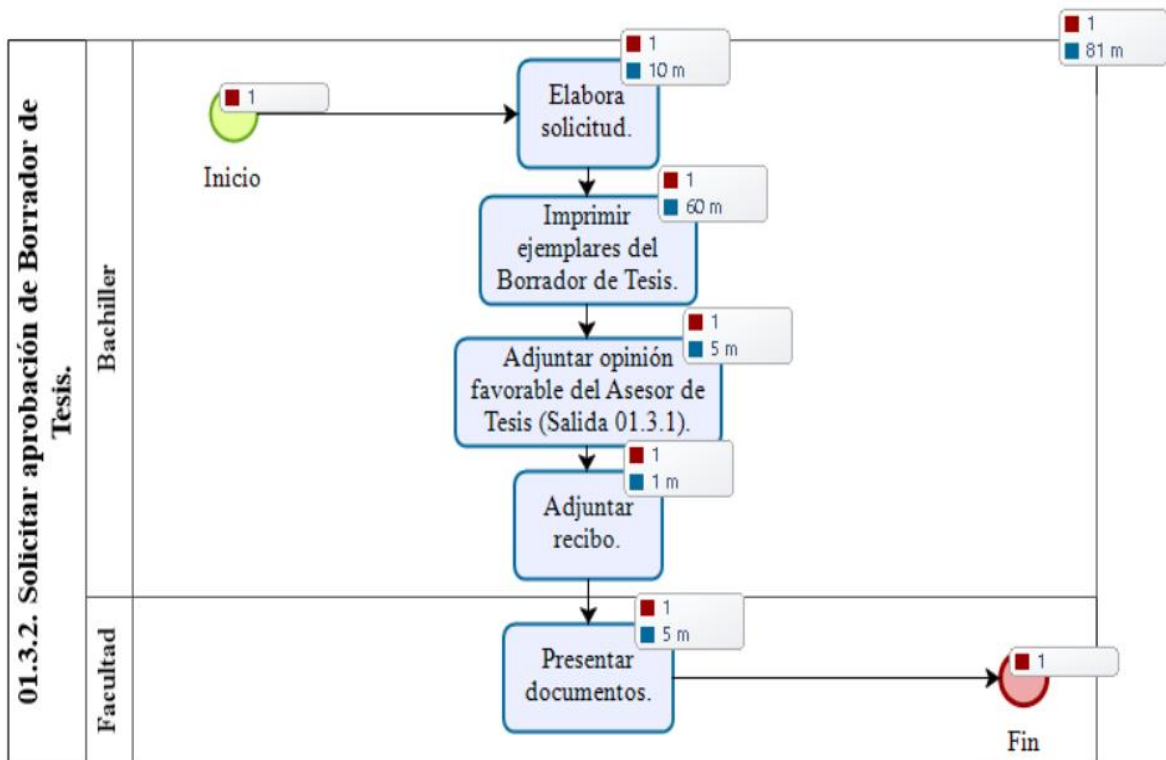


Figura N° 4.50. Flujograma – Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.

TAREA: 01.3.3. DICTAMINAR EL BORRADOR DE TESIS

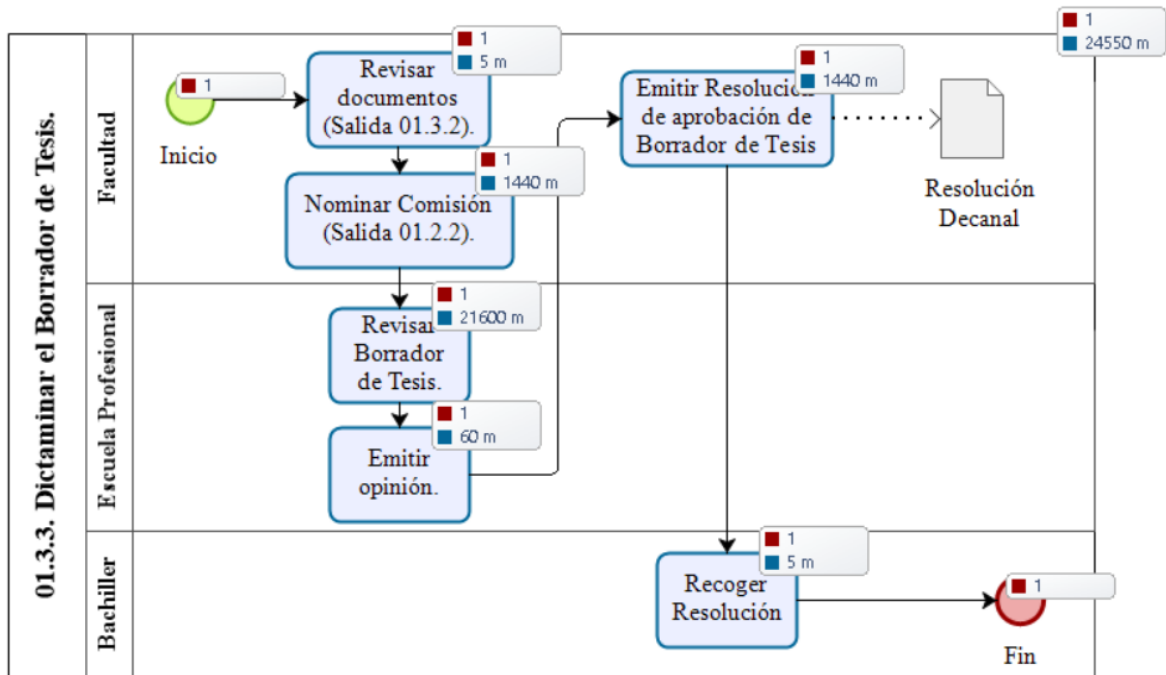


Figura N° 4.51. Flujograma – Dictaminar el Borrador de Tesis.

PROCESO: 02. SUSTENTAR TESIS

ACTIVIDAD: 02.1. APROBAR SUSTENTACIÓN

TAREA: 02.1.1. SOLICITAR FECHA, HORA Y LUGAR DE SUSTENTACIÓN

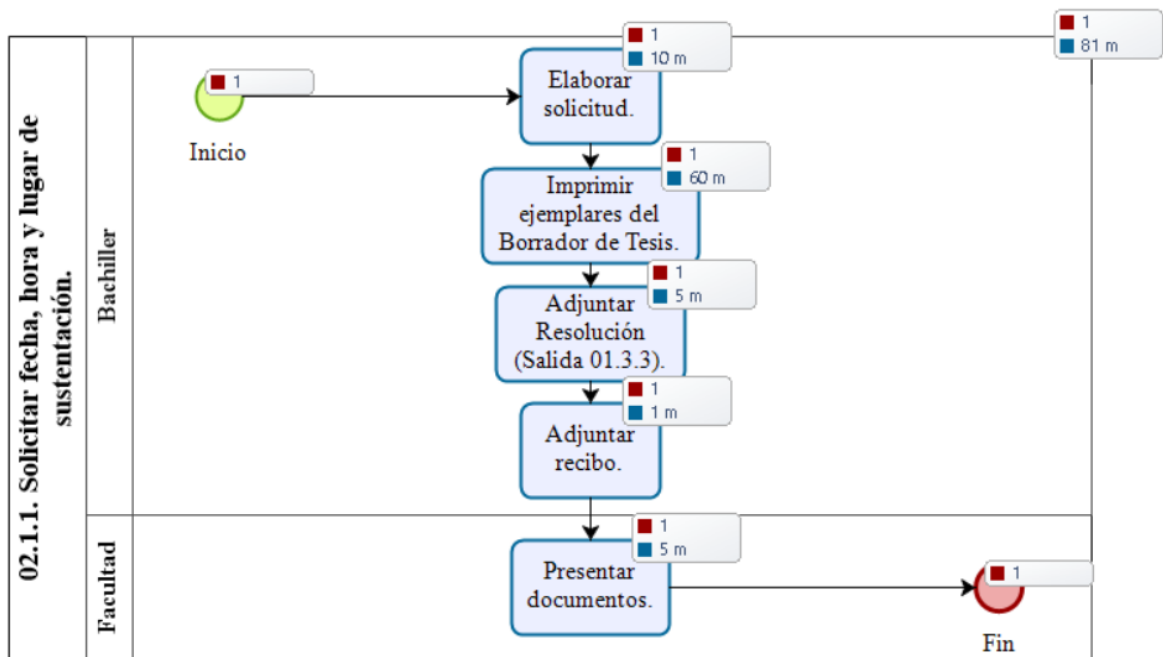


Figura N° 4.52. Flujograma – Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.

TAREA: 02.1.2. NOMINAR MIEMBROS DEL JURADO

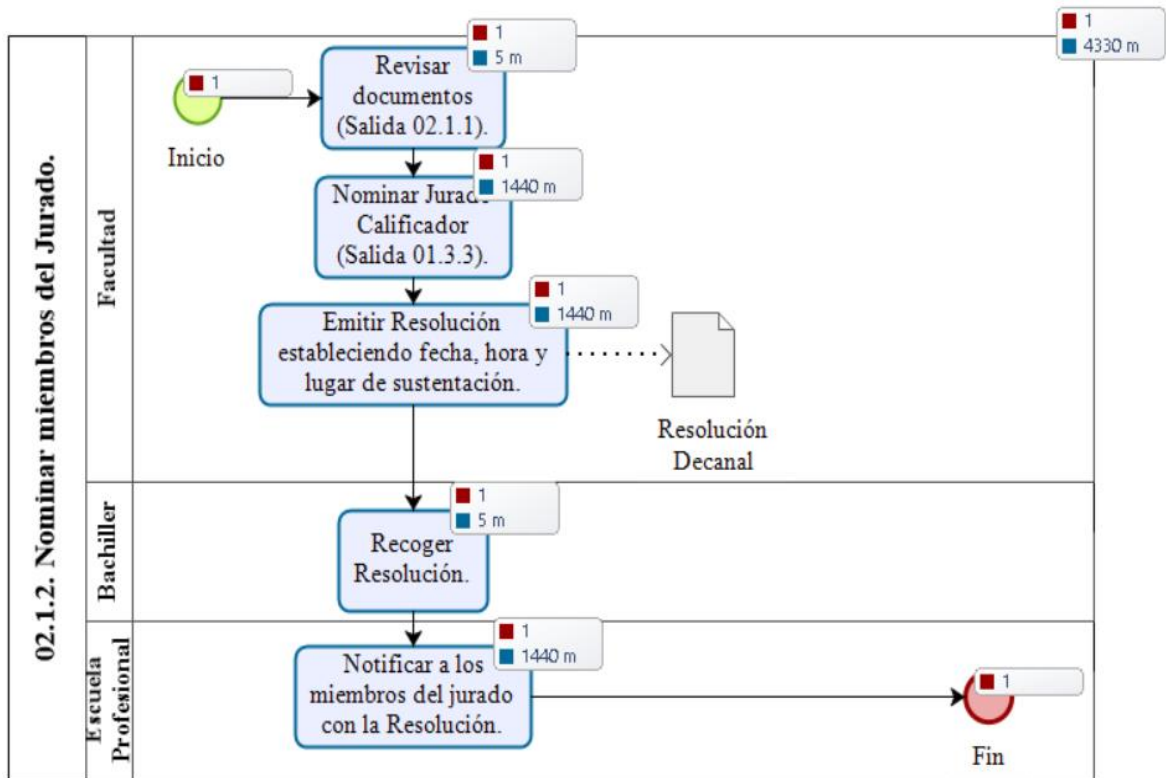


Figura N° 4.53. Flujograma – Nominar miembros del Jurado.

TAREA: 02.1.3. EMITIR APROBACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN

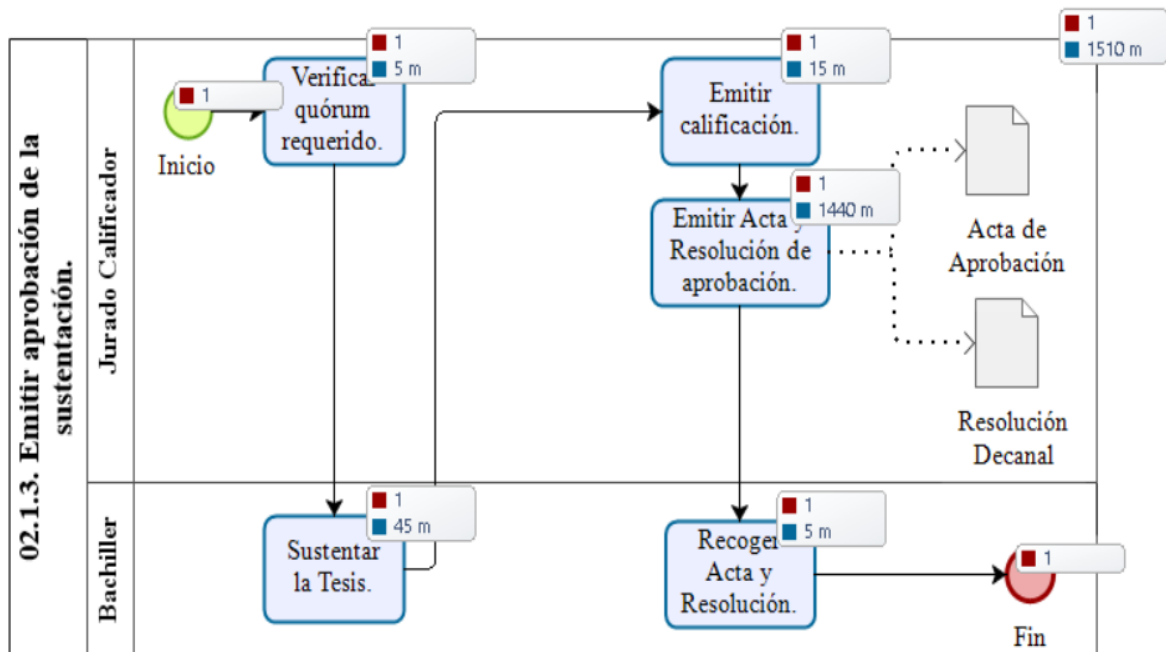


Figura N° 4.54. Flujograma – Emitir aprobación de la sustentación.

PROCESO: 03. PUBLICAR TESIS

ACTIVIDAD: 03.1. CUMPLIR REQUISITOS

TAREA: 03.1.1. HACER LEGALIZAR COPIA DEL DNI

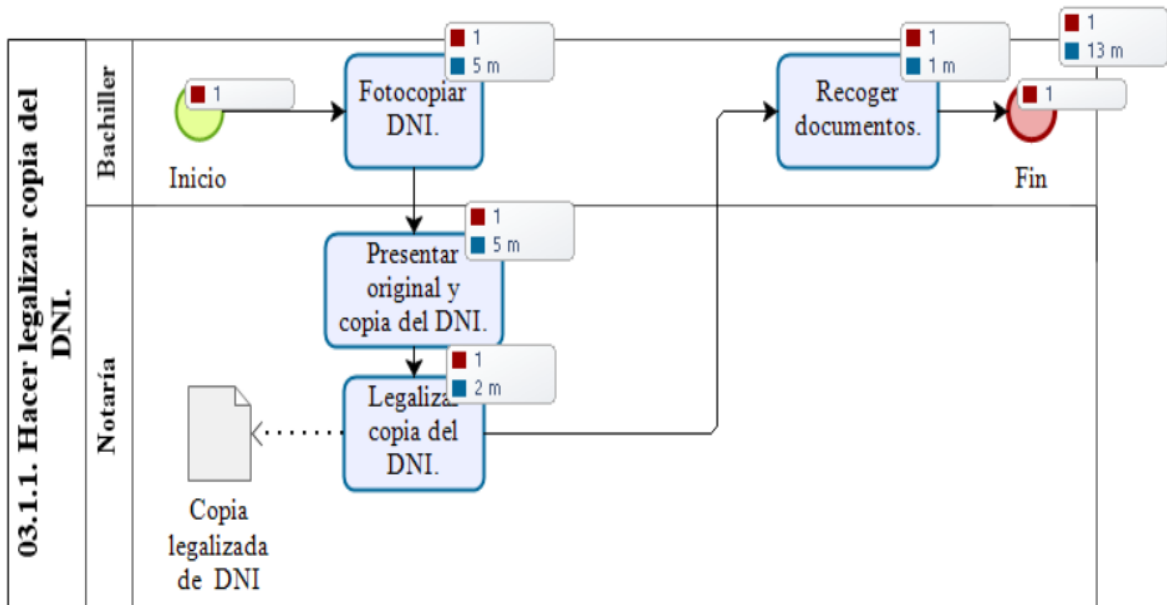


Figura N° 4.55. Flujograma – Adjuntar copia legalizada del DNI.

TAREA: 03.1.2. SOLICITAR CONSTANCIA DE PRIMERA MATRICULA Y CONSTANCIA DE EGRESADO

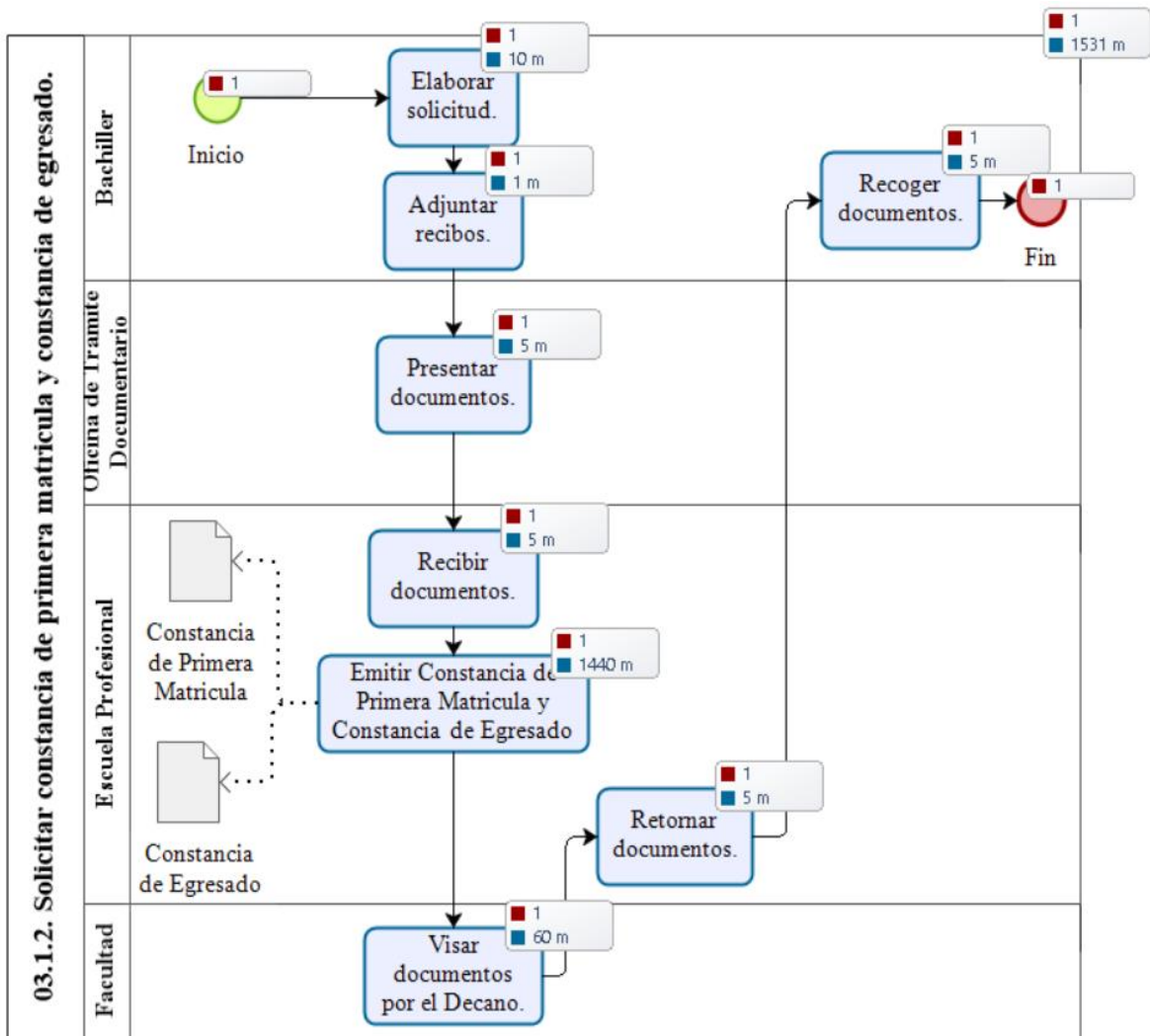


Figura N° 4.56. Flujograma – Solicitar Constancia de primera matricula y Constancia de egresado.

TAREA: 03.1.3. HACER VISAR Y/O AUTENTICAR DOCUMENTOS

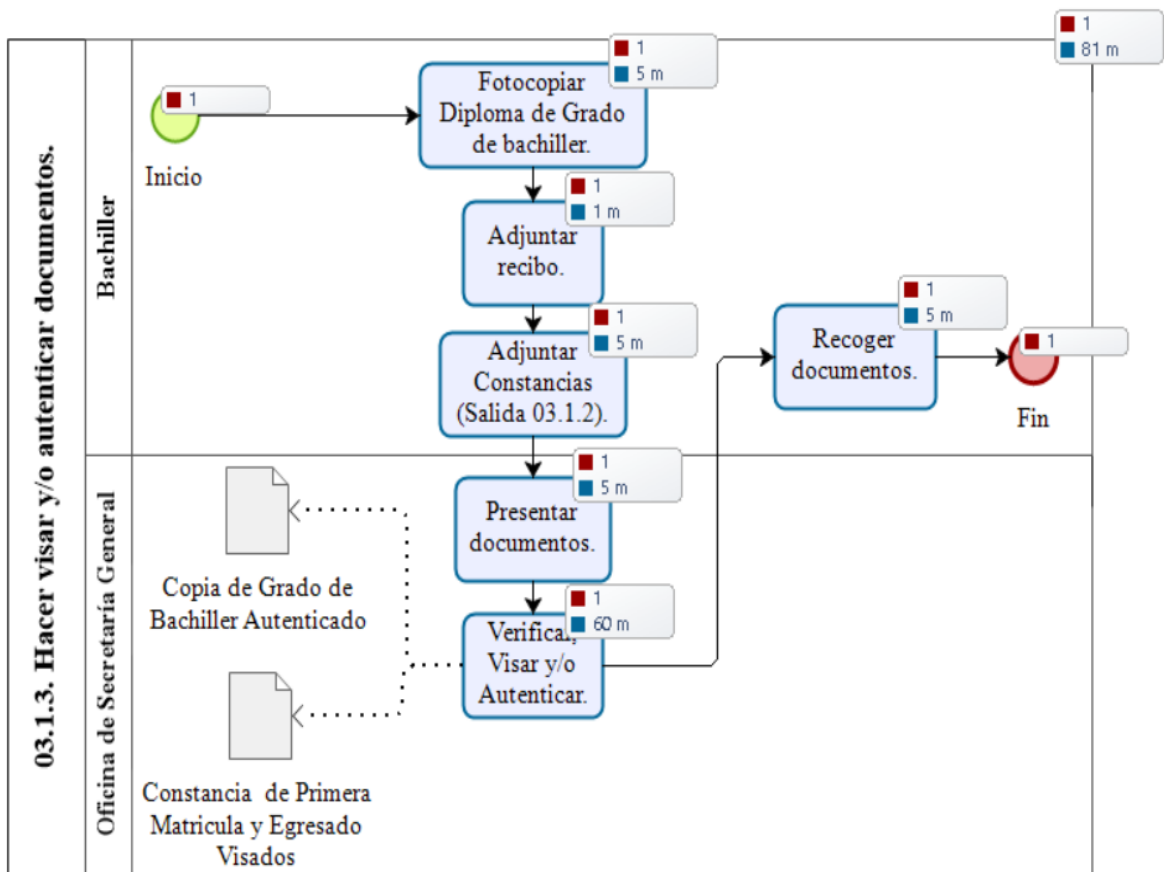


Figura N° 4.57. Flujograma – Hacer visar y/o autenticar documentos.

TAREA: 03.1.4. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA BIBLIOTECA

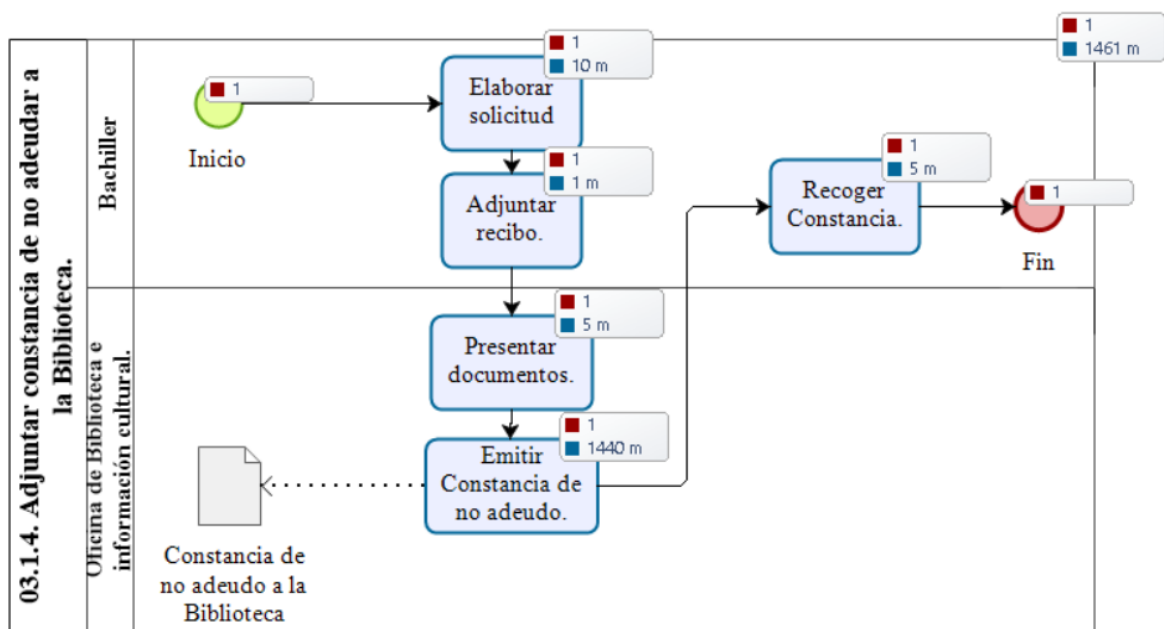


Figura N° 4.58. Flujograma – Solicitar constancia de no adeudar a la Biblioteca.

TAREA: 03.1.5. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR AL COMEDOR Y RESIDENCIA

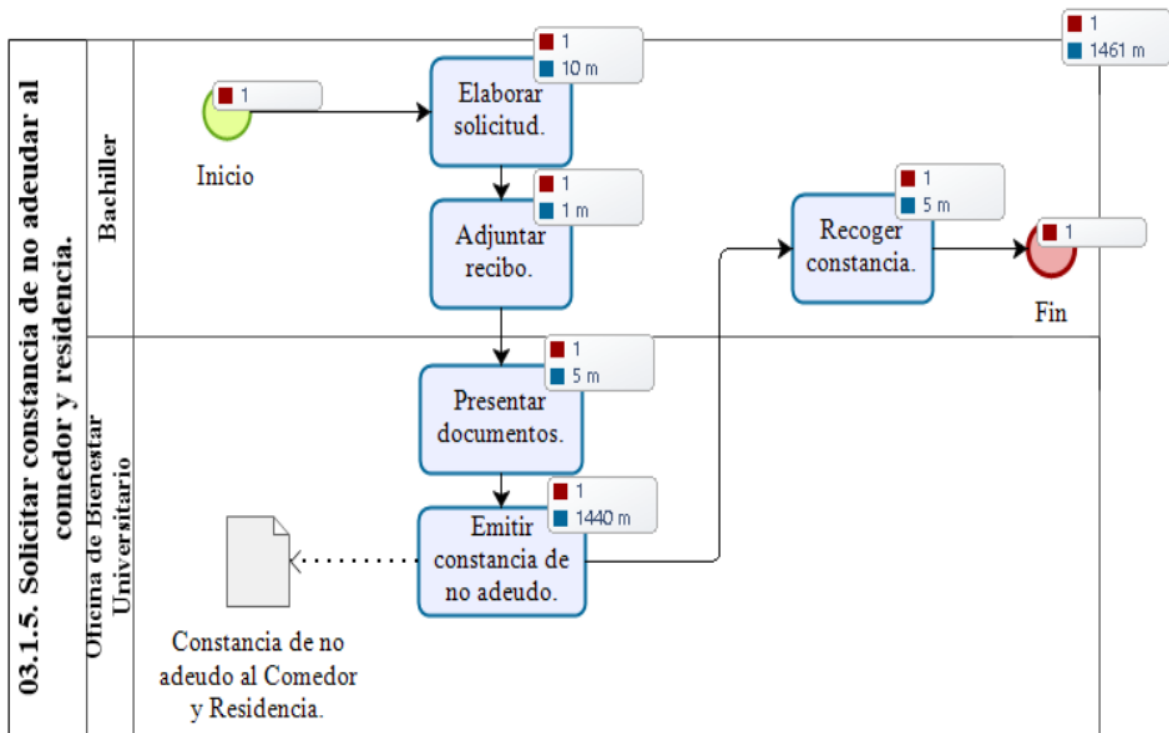


Figura N° 4.59. Flujograma – Solicitar Constancia de no adeudar al Comedor y Residencia.

TAREA: 03.1.6. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA FACULTAD

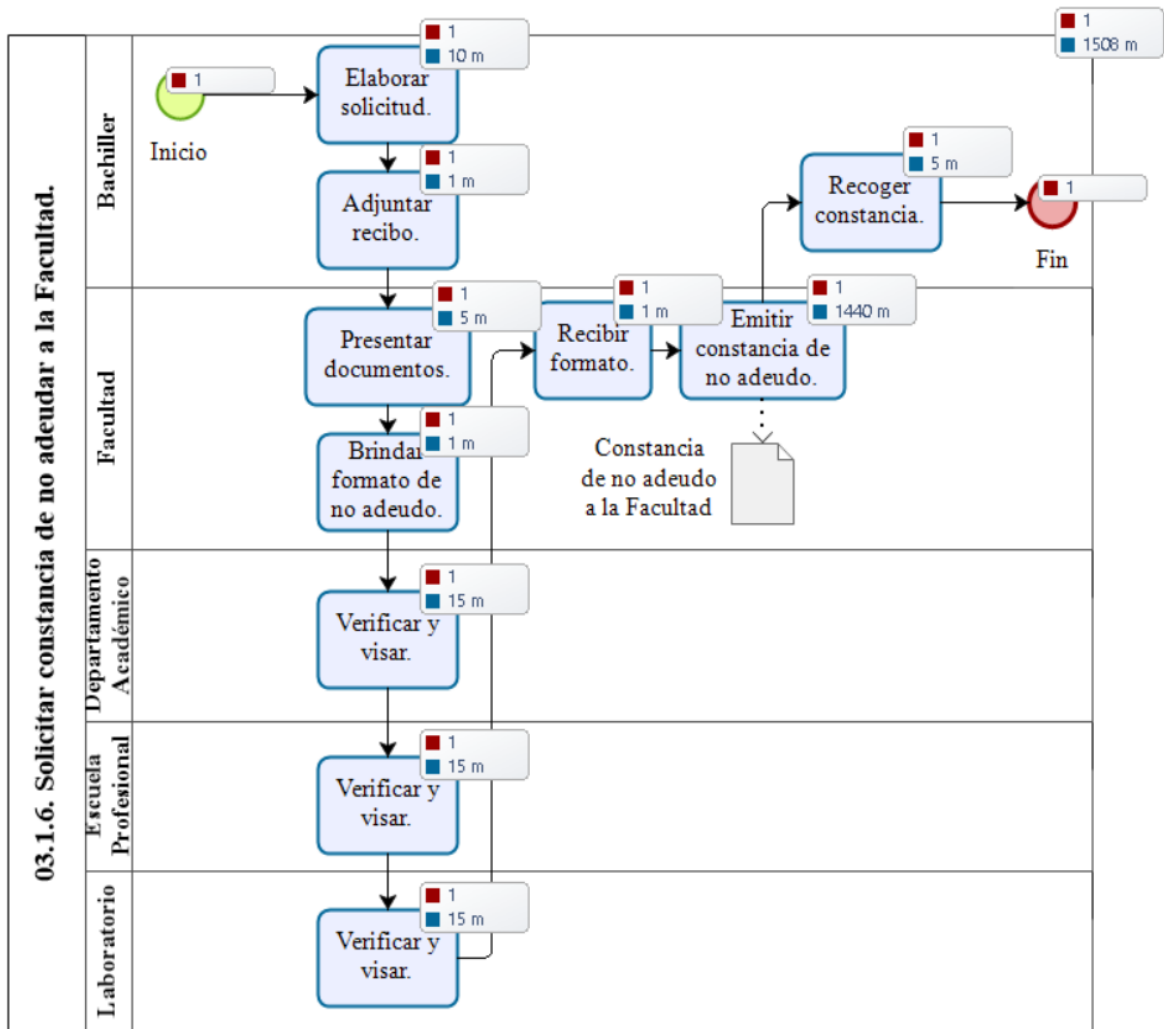


Figura N° 4.60. Flujograma – Solicitar constancia de no adeudar a la Facultad.

TAREA: 03.1.7. IMPRIMIR Y EMPASTAR EJEMPLARES DE LA TESIS

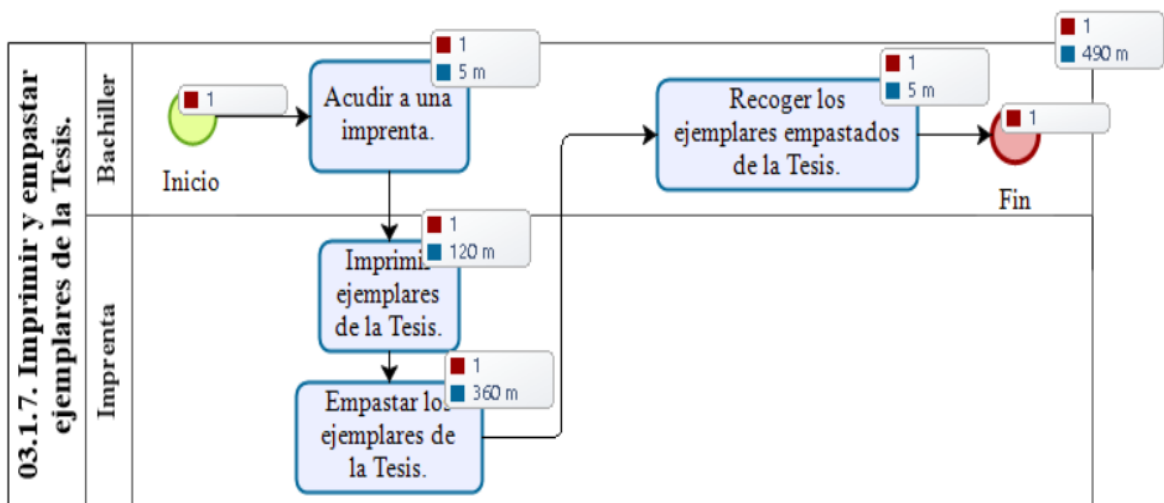


Figura N° 4.61. Flujograma – Imprimir y empastar ejemplares de la Tesis.

TAREA: 03.1.8. ELABORAR CD Y FOTOGRAFÍAS

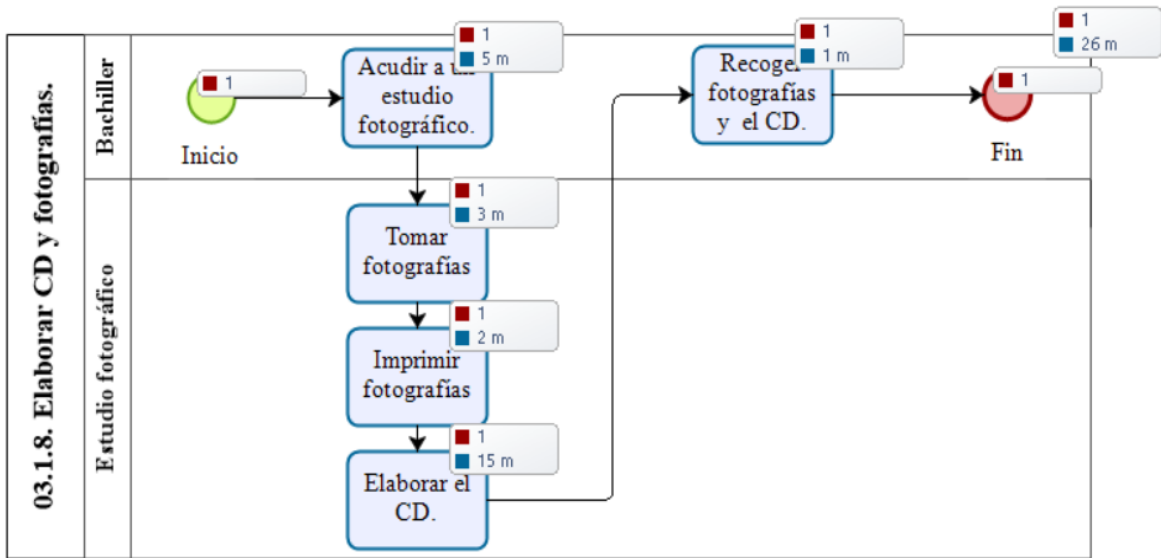


Figura N° 4.62. Flujograma – Elaborar CD y fotografías.

TAREA: 03.1.9. CONFORMAR EL EXPEDIENTE

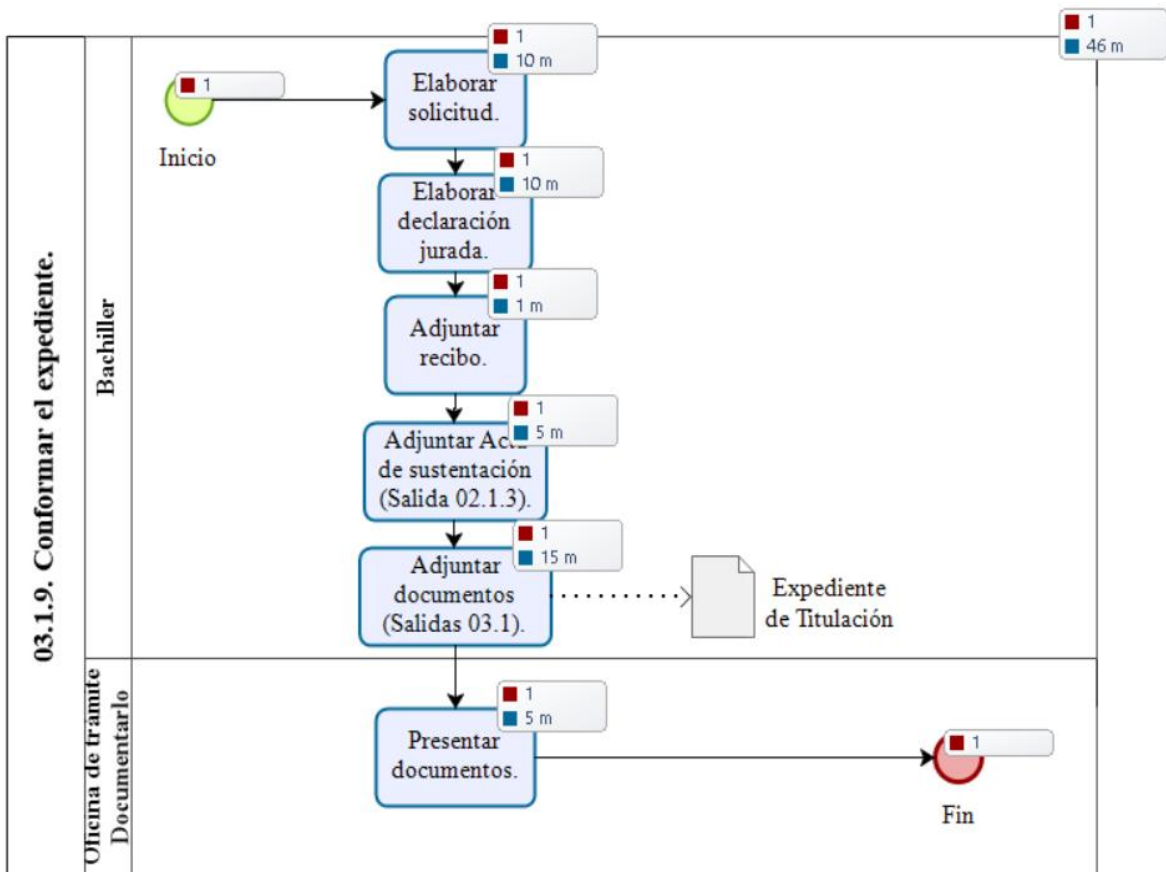


Figura N° 4.63. Flujograma – Conformar el Expediente.

TAREA: 03.1.a. PRESENTAR ARTÍCULO CIENTÍFICO (E. P. ING. AGROFORESTAL)

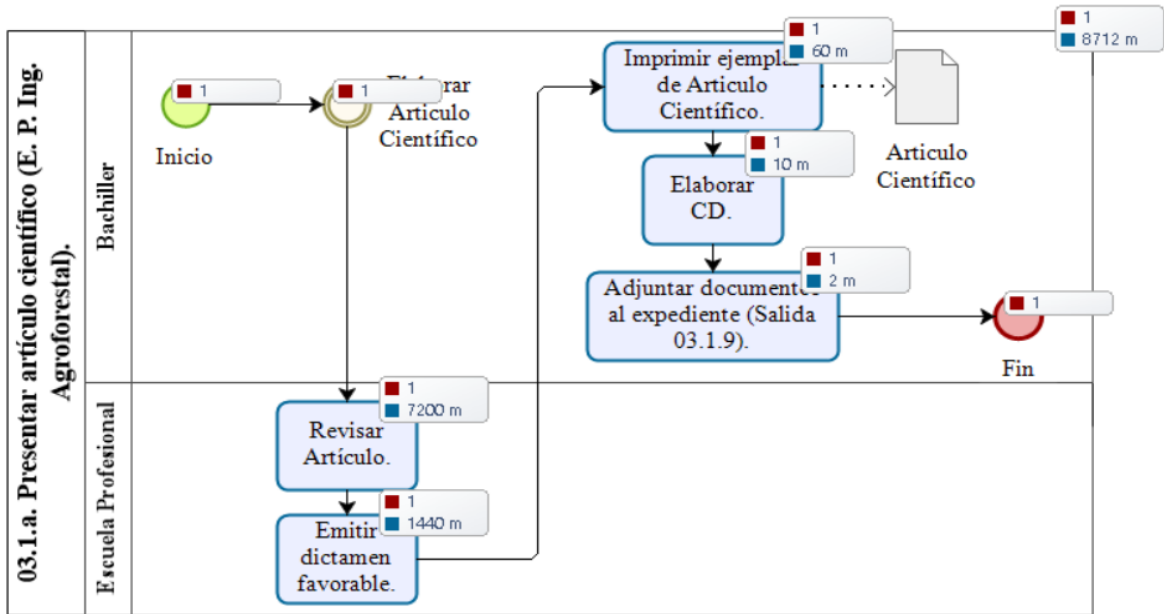


Figura N° 4.64. Flujograma – Presentar Artículo Científico (E. P. Ing. Agroforestal).

TAREA: 03.1.b. PRESENTAR ACTA DE EXAMEN ESCRITO DE CONOCIMIENTO Y ACTA DE CLASE MODELO (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)

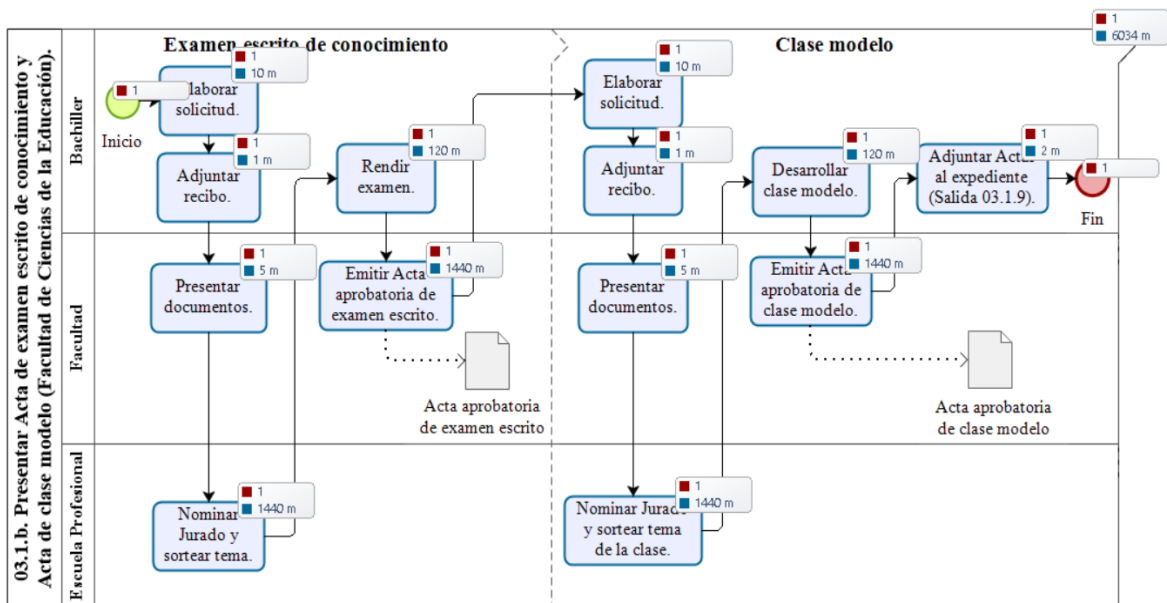


Figura N° 4.65. Flujograma – Presentar Acta de examen escrito de conocimiento y Acta de clase modelo (Facultad de Ciencias de la Educación).

TAREA: 03.1.c. PRESENTAR CONSTANCIA DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES O SECIGRA (FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS)

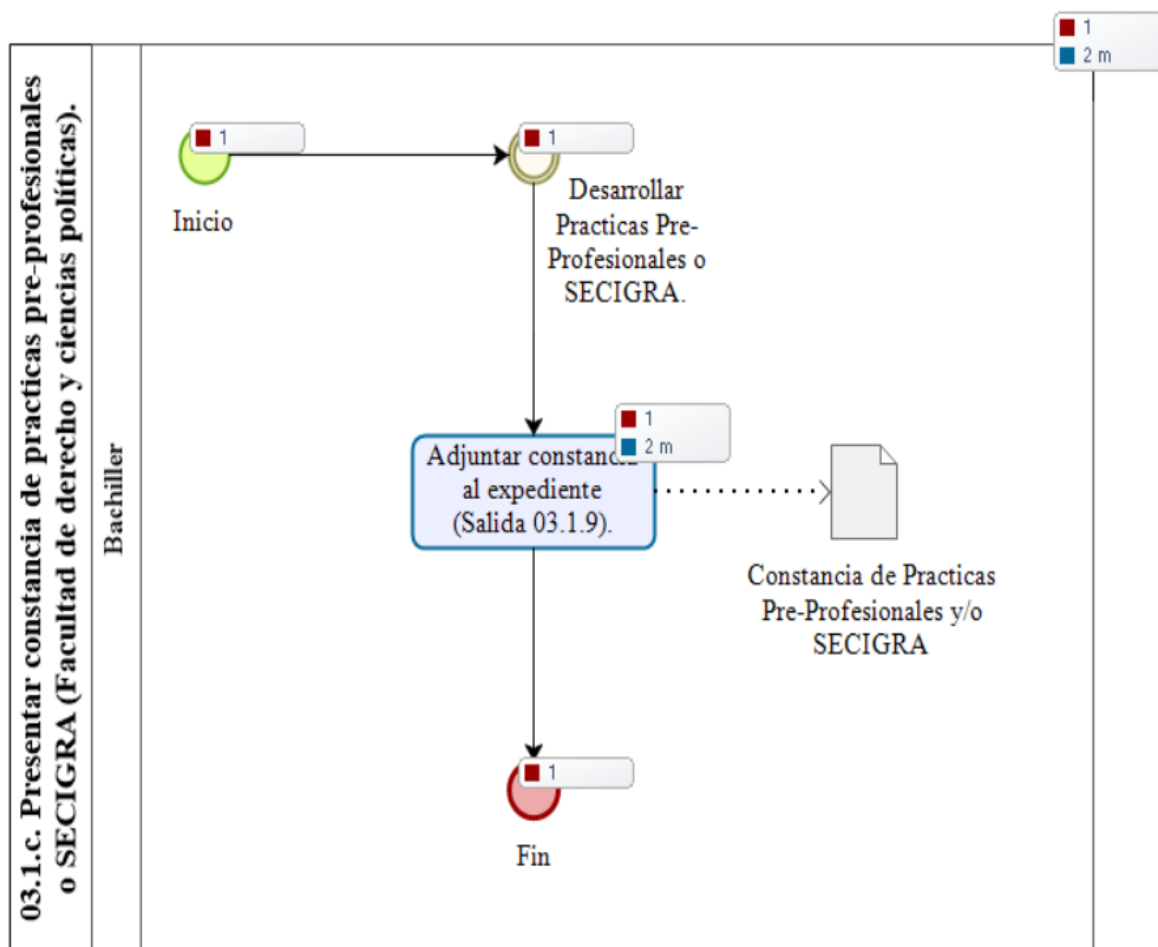


Figura N° 4.66. Flujograma – Presentar constancia de Prácticas Pre-Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

PROCESO: 04. TRAMITAR EXPEDIENTE

ACTIVIDAD: 04.1. APROBAR EXPEDIENTE

TAREA: 04.1.1. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD

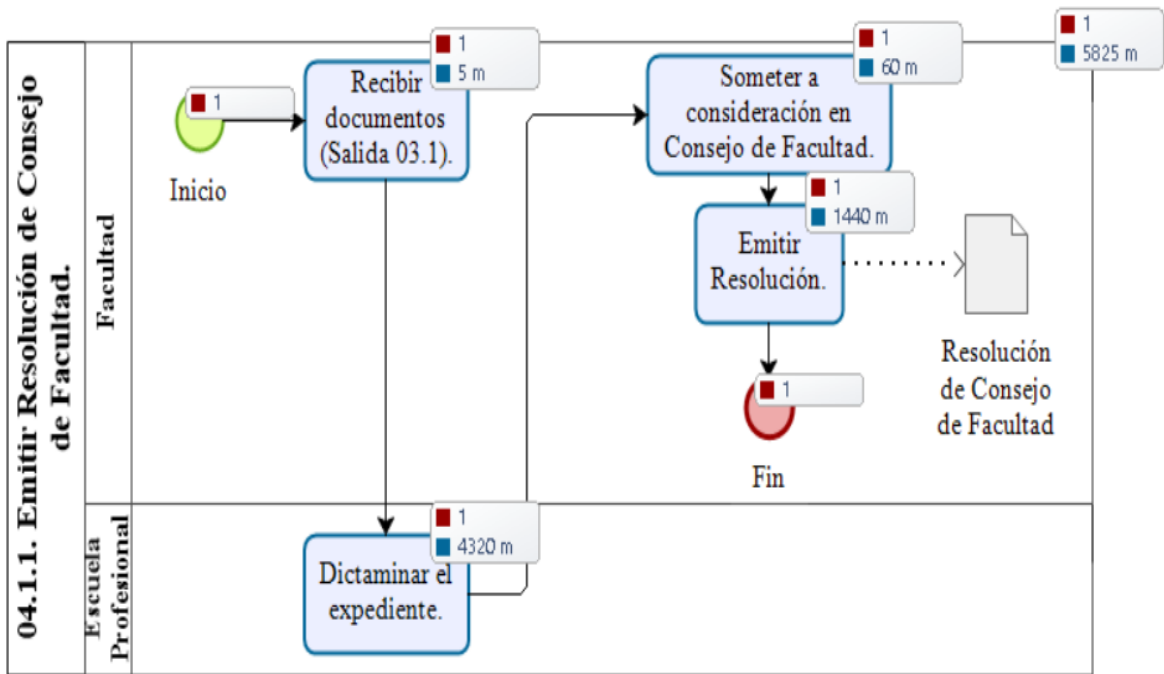


Figura N° 4.67. Flujograma – Emitir Resolución de Consejo de Facultad.

TAREA: 04.1.2. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO

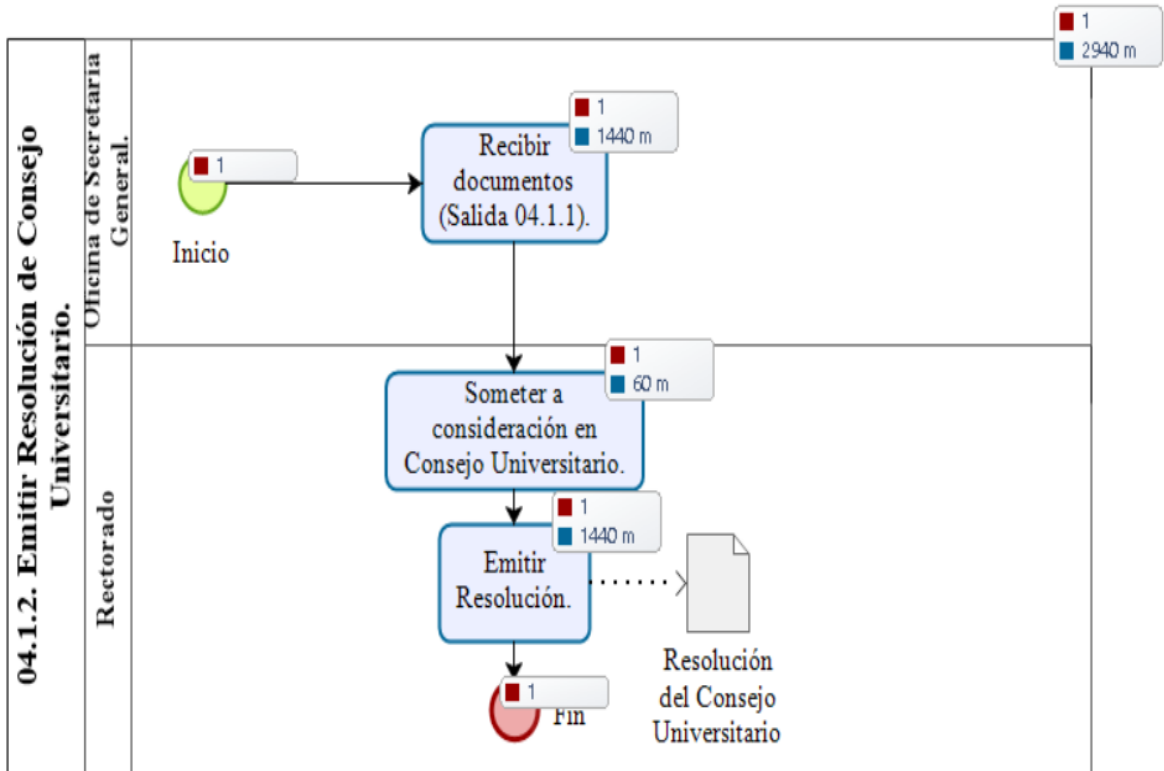


Figura N° 4.68. Flujograma – Emitir Resolución de Consejo de Universitario.

ACTIVIDAD: 04.2. OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL

TAREA: 04.2.1. CITAR A FIRMA DEL TÍTULO PROFESIONAL

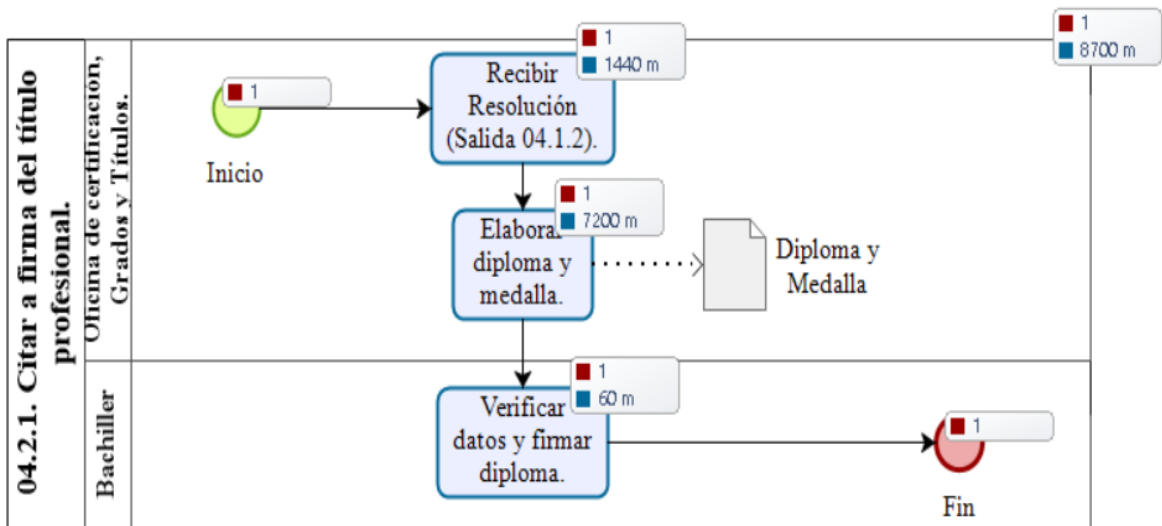


Figura N° 4.69. Flujograma – Citar a firma del Título Profesional.

TAREA: 04.2.2. CITAR A CEREMONIA DE ENTREGA DE TÍTULO PROFESIONAL

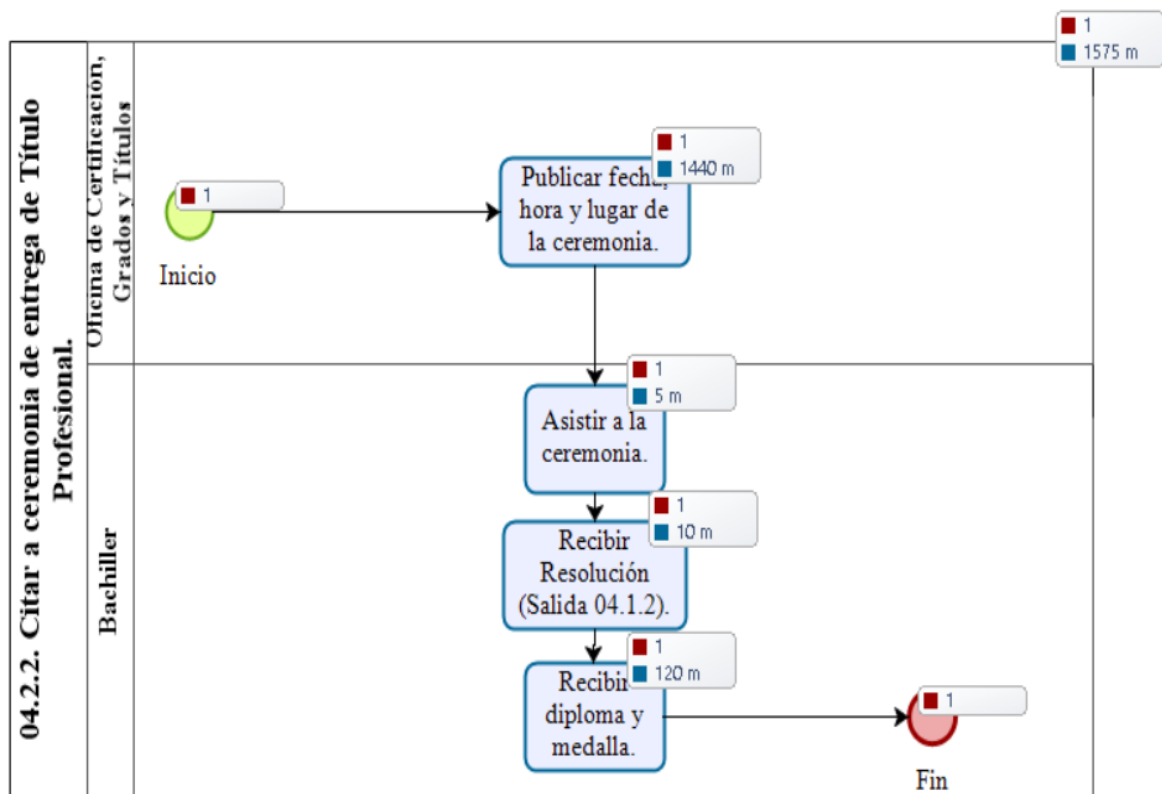


Figura N° 4.70. Flujograma – Citar a ceremonia de entrega de Título Profesional.

4.2.3. LISTAS DE TAREAS

Para tener un mejor entendimiento de la nueva reestructuración de los procesos, vamos a replantear la tabla “Inventario de procesos”, acotando que se determina 04 procesos, 08 actividades y 26 tareas.

También señalar que al cumplir los procesos en este orden exacto se garantizaría la optimización de tiempo recursos y costos.

INVENTARIO DE PROCESOS							
N°	Proceso	Código	Actividad	Código	Tarea		
01	Elaborar tesis.	01.0	Pagar los derechos requeridos.	01.0.1	Pagar el total de tasas a utilizar.		
		01.1	Designar Asesor de tesis.	01.1.1	Solicitar designación de Asesor de Tesis.		
		01.2	Aprobar plan de tesis.	01.2.1	Solicitar aprobación de Plan de Tesis.		
				01.2.2	Dictaminar el Plan de Tesis.		
		01.3	Aprobar borrador de tesis.	01.3.1	Otorgar opinión favorable del Asesor.		
				01.3.2	Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.		
				01.3.3	Dictaminar el Borrador de Tesis.		
		02	Sustentar tesis.	02.1	Aprobar sustentación.	02.1.1	Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.
						02.1.2	Nominar miembros del Jurado.
02.1.3	Emitir aprobación de la sustentación.						
03	Publicar tesis.	03.1	Cumplir requisitos.	03.1.1	Hacer legalizar copia del DNI.		
				03.1.2	Solicitar Constancia de primera matricula y		

					Constancia de egresado.
				03.1.3	Hacer visar y/o autenticar documentos.
				03.1.4	Solicitar Constancia de no adeudar a la Biblioteca.
				03.1.5	Solicitar Constancia de no adeudar al Comedor y Residencia.
				03.1.6	Solicitar constancia de no adeudar a la Facultad.
				03.1.7	Imprimir y empastar ejemplares de la Tesis.
				03.1.8	Elaborar CD y fotografías.
				03.1.9	Conformar el expediente.
				REQUISITOS ESPECIALES	
				03.1.a	Presentar Artículo Científico (E.P. Ing. Agroforestal).
				03.1.b	Presentar Acta de examen escrito de conocimiento y Acta de clase modelo (Facultad de Ciencias de la Educación).
				03.1.c	Presentar Constancia de Prácticas Pre-Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).
04	Tramitar expediente.	04.1	Aprobar expediente.	04.1.1	Emitir Resolución de Consejo de Facultad.
				04.1.2	Emitir Resolución de Consejo Universitario.
		04.2	Otorgar título profesional	04.2.1	Citar a firma del Título Profesional.

				04.2.2	Citar a ceremonia de entrega de Título Profesional.
--	--	--	--	--------	---

Tabla N° 4.52. Inventario de procesos.

Como se observa en la tabla anterior, algunas tareas se fusionaron y/o cambiaron de nombre, por el hecho de tener similitudes entre sí y recurrir a las mismas oficinas para su desarrollo; también notar que todas las tareas deben realizarse en este orden exacto, para así reducir el tiempo, recursos y costos invertidos.

Recordar que se hace la eliminación de requisito especial 03.1.b “Adjuntar constancia de ingreso”, por ser un requisito obsoleto, dado que puede ser corroborado fácilmente con el Grado de Bachiller.

Ahora detallamos cada una de las tareas; notando que para hacer posible la reducción de los tiempos, recursos y costos lo único solicitado es brindarle la más alta prioridad por parte de los encargados de ejecutar las diversas actividades desarrolladas.

TAREA: 01.0.1. PAGAR EL TOTAL DE TASAS A UTILIZAR

RESUMEN DE LA TAREA- 01.1.0. PAGAR EL TOTAL DE TASAS REQUERIDAS.						
Indicador	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Pagar tasas	1 hora	20 minutos	Servicio de transporte.	Computador. Impresora e insumos.	a. Designación de Asesor de Tesis (S/. 10.00). b. Aprobación de Proyecto de Tesis (S/. 10.00). c. Revisión de Borrador de Tesis y Dictamen (S/. 20.00). d. Sustentación de	2.20

					<p>Tesis (S/. 10.00).</p> <p>e. Autenticado de documentos (S/. 2.00).</p> <p>f. Título Profesional (S/. 350.00).</p> <p>g. Constancia de no adeudar a la Biblioteca (S/. 10.00).</p> <p>h. Constancia de no adeudar a la Residencia (S/. 10.00).</p> <p>i. Constancia de no adeudar a la Facultad (S/. 10.00).</p> <p>j. Constancia de primera matricula (S/. 10.00).</p> <p>k. Constancia de egresado (S/. 10.00).</p> <p>Transporte (S/. 0.70)</p>	
TOTAL	1 hora	20 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1).	452.70	2.20

Tabla N° 4.53. Resumen - Pagar el total de tasas a utilizar.

TAREA: 01.1.1. SOLICITAR DESIGNACIÓN DE ASESOR DE TESIS

RESUMEN DE LA TAREA – 01.1.1. SOLICITAR DESIGNACIÓN DE ASESOR DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión	-	0.50 + 0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Emitir carta de compromiso de asesoría de Tesis.	1 hora	1 hora	Servicio de impresión.	Computador.	0.20	1.00
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Emitir Resolución de designación de Asesor de Tesis.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Recoger Resolución	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	1 hora y 21 minutos	1 día, 1 hora y 10 minutos	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de transporte (2).	a. Computador (2). b. Útiles de escritorio (1). c. Impresora e insumos (1).	2.30	2.40

Tabla N° 4.54. Resumen - Solicitar designación de Asesor de Tesis.

TAREA: 01.2.1. SOLICITAR APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS

RESUMEN DE LA TAREA – 01.2.1. SOLICITAR APROBACIÓN DE PLAN DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión	-	0.50 + 0.20	-
Imprimir ejemplares del Plan de Tesis.	1 hora	-	Servicio de impresión	-	60.00	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Adjuntar Resolución de designación de Asesor de Tesis (Salida 01.1.1)	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	1 hora y 21 minutos	5 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1).	61.60	0.20

Tabla N° 4.55. Resumen - Solicitar aprobación de Plan de Tesis.

TAREA: 01.2.2. DICTAMINAR EL PLAN DE TESIS

RESUMEN DE LA TAREA – 01.2.2. DICTAMINAR EL PLAN DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar documentos (Salida 01.2.1).	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio	-	0.10
Nominar comisión.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Revisar Plan de Tesis.	-	5 días	-	Útiles de escritorio.	-	1.00
Emitir opinión.	-	1 hora	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Emitir Resolución de aprobación de Plan de Tesis.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Recoger Resolución	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	5 minutos	7 días, 1 hora y 10 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (3). c. Impresora e insumos (3).	0.70	4.70

Tabla N° 4.56. Resumen - Dictaminar el plan de tesis.

TAREA: 01.3.1. OTORGAR OPINIÓN FAVORABLE DEL ASESOR

RESUMEN DE LA TAREA – 01.3.1. OTORGAR OPINIÓN FAVORABLE DEL ASESOR.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar el Borrador de Tesis.	-	1 día		Útiles de escritorio.	-	1.00
Emitir opinión favorable.	-	1 hora	Servicio de impresión.	Computador.	0.20	1.00
Recoger documento.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	5 minutos	1 día, 1 hora y 5 minutos	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1).	0.90	2.00

Tabla N° 4.57. Resumen - Dictaminar el Plan de Tesis.

TAREA: 01.3.2. SOLICITAR APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

RESUMEN DE LA TAREA – 01.3.2. SOLICITAR APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión	-	0.50 + 0.20	-
Imprimir ejemplares del Borrador de	1 hora	-	Servicio de impresión	-	120.00	-

Tesis.						
Adjuntar opinión favorable del Asesor de Tesis (Salida 01.3.1).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	1 hora y 21 minutos	5 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1).	121.60	0.20

Tabla N° 4.58. Resumen - Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.

TAREA: 01.3.3. DICTAMINAR EL BORRADOR DE TESIS.

RESUMEN DE LA TAREA – 01.3.3. DICTAMINAR EL BORRADOR DE TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar documentos (Salida 01.3.2).	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio	-	0.10
Nominar Comisión (Salida 01.2.2).	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Revisar Borrador	-	15 días	-	Útiles de	-	1.00

de Tesis.				escritorio.		
Emitir opinión.	-	1 hora	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Emitir Resolución de aprobación de Borrador de Tesis.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Recoger Resolución	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	5 minutos	17 días, 1 hora y 10 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (3). c. Impresora e insumos (3).	0.70	4.70

Tabla N° 4.59. Resumen – Dictaminar el Borrador de Tesis.

TAREA: 02.1.1. SOLICITAR FECHA, HORA Y LUGAR DE SUSTENTACIÓN

RESUMEN DE LA TAREA – 02.1.1. SOLICITAR FECHA, HORA Y LUGAR DE SUSTENTACIÓN.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50 + 0.20	-
Imprimir ejemplares del Borrador de Tesis.	1 hora	-	Servicio de impresión.	-	120.00	-

Adjuntar Resolución (Salida 01.3.3).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	1 hora y 21 minutos	5 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1).	121.60	0.20

Tabla N° 4.60. Resumen – Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.

TAREA: 02.1.2. NOMINAR MIEMBROS DEL JURADO

RESUMEN DE LA TAREA – 02.1.2. NOMINAR MIEMBROS DEL JURADO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar documentos (Salida 02.1.1).	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Nominar Jurado Calificador (Salida 01.3.3).	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Emitir Resolución estableciendo fecha, hora y	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.60

lugar de sustentación.						
Recoger Resolución.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Notificar a los miembros del Jurado con la Resolución.	-	1 día		Útiles de escritorio.	-	0.10
TOTAL	5 minutos	3 días y 10 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	0.70	3.00

Tabla N° 4.61. Resumen – Nominar miembros del Jurado.

TAREA: 02.1.3. EMITIR APROBACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN

RESUMEN DE LA TAREA – 02.1.3. EMITIR APROBACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Verificar quórum requerido.	-	5 minutos	-	-	-	-
Sustentar la Tesis.	45 minutos	45 minutos	Computador. Útiles de escritorio.		1.00 + 0.20	-
Emitir calificación.	-	15 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Emitir Acta y Resolución de	-	1 día	-	Computador. Impresora e	-	1.00 + 0.60

aprobación.				insumos.		
Recoger Acta y Resolución.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	50 minutos	1 día y 70 minutos.	a. Computador (1). b. Útiles de escritorio (1). c. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	1.90	1.70

Tabla N° 4.62. Resumen – Emitir aprobación de la sustentación.

TAREA: 03.1.1. HACER LEGALIZAR COPIA DEL DNI

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.1. HACER LEGALIZAR COPIA DEL DNI.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Fotocopiar DNI.	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.20	-
Presentar original y copia del DNI.	5 minutos	-	Servicio de transporte	-	0.70	-
Legalizar copia del DNI.	2 minutos	-	Servicio de legalización.	-	2.00	-
Recoger documentos.	1 minutos	-	-	-	-	-
TOTAL	13 minutos	-	a. Servicio de fotocopia (1). b. Servicio de transporte (1). c. Servicio de	-	2.90	-

			legalización (1).			
--	--	--	----------------------	--	--	--

Tabla N° 4.63. Resumen – Hacer legalizar copia del DNI.

TAREA: 03.1.2. SOLICITAR CONSTANCIA DE PRIMERA MATRICULA Y CONSTANCIA DE EGRESADO

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.2. SOLICITAR CONSTANCIA DE PRIMERA MATRICULA Y CONSTANCIA DE EGRESADO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión	-	0.50 + 0.40	-
Adjuntar recibos.	1 minuto	-	-	-	-	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Recibir documentos.	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Emitir Constancia de primera matricula y Constancia de egresado.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.		1.00+ 0.20
Visar documentos por el Decano.	-	1 hora	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Retornar documentos.	-	5 minutos	-	-	-	-
Recoger documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	21 minutos	1 día, 1 hora y 20 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de	a. Útiles de escritorio (3).	2.30	1.70

			impresión (1). c. Servicio de transporte (2).	b. Computado r (1). c. Impresora e insumos (1).		
--	--	--	--	---	--	--

Tabla N° 4.64. Resumen – Solicitar Constancia de primera matricula y Constancia de egresado.

TAREA: 03.1.3. HACER VISAR Y/O AUTENTICAR DOCUMENTOS

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.3. HACER VISAR Y/O AUTENTICAR DOCUMENTOS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Fotocopiar Diploma de Grado de Bachiller.	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	1.00	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Adjuntar Constancias (Salida 03.1.2).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia.	-	0.40	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Verificar, Visar y/o Autenticar.	-	1 hora	-	Útiles de escritorio.	-	0.30
Recoger documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	21 minutos	1 hora y 10 minutos.	a. Servicio de fotocopia (2). b. Servicio de transporte	a. Útiles de escritorio (2).	2.80	0.50

			(2).			
--	--	--	------	--	--	--

Tabla N° 4.65. Resumen – Hacer visar y/o autenticar documentos.

TAREA: 03.1.4. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA BIBLIOTECA

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.4. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA BIBLIOTECA.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Emitir Constancia de no adeudo.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	21 minutos	1 día y 10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (2).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	2.10	1.40

Tabla N° 4.66. Resumen – Adjuntar constancia de no adeudar a la Biblioteca.

TAREA: 03.1.5. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR AL COMEDOR Y RESIDENCIA

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.5. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR AL COMEDOR Y RESIDENCIA.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Emitir Constancia de no adeudo.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	21 minutos	1 día y 10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (2).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	2.10	1.40

Tabla N° 4.67. Resumen – Adjuntar constancia de no adeudar al Comedor y Residencia.

TAREA: 03.1.6. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA FACULTAD

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.6. SOLICITAR CONSTANCIA DE NO ADEUDAR A LA FACULTAD.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Brindar formato de no adeudo.	1 minuto	1 minuto	-	Impresora e insumos.	-	0.20
Verificar y visar (Dpto. Académico).	15 minutos	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Verificar y visar (Escuela Profesional).	15 minutos	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Verificar y visar (Laboratorio).	15 minutos	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.20
Recibir formato.	1 minuto	1 minuto	-	-	-	-
Emitir Constancia de no adeudo.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Recoger Constancia.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	68 minutos	1 día y 27 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión	a. Útiles de escritorio (4). b. Computador	2.10	2.20

			(1). c. Servicio de transporte (2).	r (1). c. Impresora e insumos (2).		
--	--	--	---	--	--	--

Tabla N° 4.68. Resumen – Adjuntar constancia de no adeudar a la Facultad.

TAREA: 03.1.7. IMPRIMIR Y EMPASTAR EJEMPLARES DE LA TESIS

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.7. IMPRIMIR Y EMPASTAR EJEMPLARES DE LA TESIS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Acudir a una imprenta	5 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Imprimir ejemplares de la Tesis.	2 horas	-	Computador. Servicio de impresión.	-	120.00	-
Hacer empastar los ejemplares de la Tesis.	6 horas	-	Servicio de empastado.	-	60.00	-
Recoger los ejemplares empastados de la Tesis.	5 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
TOTAL	8 horas	-	a. Servicio de transporte (2). b. Computador (1). c. Servicio de impresión (1). d. Servicio de	-	181.40	-

			empastado (1).			
--	--	--	-------------------	--	--	--

Tabla N° 4.69. Resumen – Imprimir y empastar ejemplares de la Tesis.

TAREA: 03.1.8. ELABORAR CD Y FOTOGRAFÍAS

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.8. ELABORAR CD Y FOTOGRAFÍAS.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Acudir a un estudio fotográfico.	5 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Tomar fotografías.	3 minutos	-	Servicio de estudio	-	5.00	-
Imprimir fotografías.	2 minutos	-	fotográfico.	-		-
Elaborar el CD.	15 minutos	-	Servicio de grabado y rotulado de CD.	-	8.00	-
Recoger fotografías y el CD.	1 minuto	-	-	-	-	-
TOTAL	26 minutos	-	a. Servicio de transporte (1). b. Servicio de estudio fotográfico (1). c. Servicio de grabado y rotulado de	-	13.70	-

			CD (1).			
--	--	--	---------	--	--	--

Tabla N° 4.70. Resumen – Elaborar CD y fotografías.

TAREA: 03.1.9. CONFORMAR EL EXPEDIENTE

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.9. CONFORMAR EL EXPEDIENTE.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Elaborar declaración jurada.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	-	-
Adjuntar Acta de sustentación (Salida 02.1.3).	5 minutos	-	Servicio de fotocopia	-	0.20	-
Adjuntar documentos (Salida 03.1).	15 minutos	-	Servicio de fotocopia	-	2.20	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
TOTAL	46 minutos	5 minutos.	a. Computador (2). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (2). d. Servicio de transporte	a. Útiles de escritorio (1).	4.50	0.20

			(1).			
--	--	--	------	--	--	--

Tabla N° 4.71. Resumen – Conformar el expediente.

TAREA: 03.1.a. PRESENTAR ARTÍCULO CIENTÍFICO (E. P. ING. AGROFORESTAL)

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.a. PRESENTAR ARTÍCULO CIENTÍFICO (E. P. ING. AGROFORESTAL).						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Revisar Artículo.	-	5 días	-	Útiles de escritorio.	-	1.00
Emitir dictamen favorable.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Imprimir ejemplar de Artículo Científico.	1 hora		Servicio de impresión.		40.00	
Elaborar CD.	10 minutos	-	Servicio de grabado y rotulado de CD.	-	5.00	-
Adjuntar documentos al expediente (Salida 03.1.9).	2 minutos	-	-	-	-	-
TOTAL	1 hora y 12 minutos	6 días	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de grabado y rotulado de CD (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos	45.00	2.20

				(1).		
--	--	--	--	------	--	--

Tabla N° 4.72. Resumen – Presentar Artículo Científico (E. P. Ing. Agroforestal).

TAREA: 03.1.b. PRESENTAR ACTA DE EXAMEN ESCRITO DE CONOCIMIENTO Y ACTA DE CLASE MODELO (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.b. PRESENTAR ACTA DE EXAMEN ESCRITO DE CONOCIMIENTO Y ACTA DE CLASE MODELO (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN).						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	10.00	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Nominar Jurado y sortear tema.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Rendir examen.	2 horas	2 horas	Útiles de escritorio	-	1.00	-
Emitir Acta aprobatoria de examen escrito.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Elaborar solicitud.	10 minutos	-	Computador. Servicio de impresión.	-	0.50+ 0.20	-
Adjuntar recibo.	1 minuto	-	-	-	10.00	-
Presentar documentos.	5 minutos	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.20
Nominar Jurado y	-	1 día	-	Computador.	-	1.00 +

sortear tema de la clase.				Impresora e insumos.		0.20
Desarrollar clase modelo.	2 horas	2 horas	Útiles de escritorio	-	5.00	-
Emitir Acta aprobatoria de clase modelo.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00 + 0.20
Adjuntar Actas al expediente (Salida 03.1.9).	2 minutos	-	Servicio de fotocopia	-	0.40	-
TOTAL	4 horas y 34 minutos	4 días, 4 hora y 10 minutos	a. Computador (2). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de transporte (2). d. Útiles de escritorio (2). e. Servicio de fotocopia (1).	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (4). c. Impresora e insumos (4).	29.20	5.20

Tabla N° 4.73. Resumen – Presentar Acta de examen escrito de conocimiento y Acta de clase modelo (Facultad de ciencias de la educación).

TAREA: 03.1.c. PRESENTAR CONSTANCIA DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES O SECIGRA (FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS)

RESUMEN DE LA TAREA – 03.1.c. PRESENTAR CONSTANCIA DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES O SECIGRA (FACULTAD DE DERECHO

Y CIENCIAS POLÍTICAS).						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Adjuntar constancias al expediente (Salida 03.1.9).	2 minutos	-	Servicio de fotocopia	-	0.20	-
TOTAL	2 minutos	-	a. Servicio de fotocopia (1).	-	0.20	-

Tabla N° 4.74. Resumen – Presentar constancia de Prácticas Pre- Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

TAREA: 04.1.1. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD

RESUMEN DE LA TAREA – 04.1.1.EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Recibir documentos (Salida 03.1).	-	5 minutos	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Dictaminar el expediente.	-	3 días	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Someter a consideración en Consejo de Facultad.	-	1 hora	-	Útiles de escritorio.	-	0.50
Emitir Resolución.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
TOTAL	-	4 días, 1	-	a. Útiles de	-	3.00

		hora y 5 minutos		escritorio (2). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).		
--	--	------------------	--	--	--	--

Tabla N° 4.75. Resumen – Emitir Resolución de Consejo de Facultad.

TAREA: 04.1.2. EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO

RESUMEN DE LA TAREA – 04.1.2.EMITIR RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (\$/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Recibir documentos (Salida 04.1.1).	-	1 día	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Someter a consideración en Consejo Universitario.	-	1 hora	-	Útiles de escritorio.	-	0.50
Emitir Resolución.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
TOTAL	-	2 días y 1 hora.	-	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	-	1.80

Tabla N° 4.76. Resumen – Emitir Resolución de Consejo Universitario.

TAREA: 04.2.1. CITAR A FIRMA DEL TÍTULO PROFESIONAL

RESUMEN DE LA TAREA – 04.2.1. CITAR A FIRMA DEL TÍTULO PROFESIONAL.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Recibir Resolución (Salida 04.1.2).	-	1 día	-	Útiles de escritorio.	-	0.10
Elaborar Diploma y medalla	-	5 días	-	-	-	100.00
Verificar datos y firmar Diploma.	1 hora	5 minutos	Servicio de transporte.	Útiles de escritorio.	0.70	0.50
TOTAL	1 hora	6 días y 5 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (2).	0.70	100.60

Tabla N° 4.77. Resumen – Citar a firma del Título Profesional.

TAREA: 04.2.2. CITAR A CEREMONIA DE ENTREGA DE TÍTULO PROFESIONAL

RESUMEN DE LA TAREA – 04.2.2.CITAR A CEREMONIA DE ENTREGA DE TÍTULO PROFESIONAL.						
Indicadores	Tiempo		Recursos		Costo (S/.)	
	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH	Bachiller	UNSCH
Publicar fecha, hora y lugar de la ceremonia.	-	1 día	-	Computador. Impresora e insumos.	-	1.00+ 0.20
Asistir a la ceremonia.	5 minutos	-	Servicio de transporte.	-	0.70	-
Recibir	10	3 minutos	-	-	-	-

Resolución (Salida 04.1.2).	minutos					
Recibir Diploma y medalla.	2 horas	5 minutos	-	-	-	-
TOTAL	2 horas y 15 minutos	1 día y 8 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1).	0.70	1.20

Tabla N° 4.78. Resumen – Citar a ceremonia de entrega de Título Profesional.

Ahora procedemos a consolidar los resultados de la mejora de procesos obtenidos durante el desarrollo de todas las listas de tareas, tal como muestra el Anexo F, del cual obtenemos ahora al Bachiller le tomaría un tiempo activo total de 16 horas y 406 minutos, que al realizar las conversiones necesarias obtenemos el equivalente a 22 horas y 46 minutos; cabe destacar el recursos en más utilizados por el Bachiller continuaría siendo el “Servicio de transporte” ahora con 28 repeticiones y se proyectaría un costo total de S/. 997.90 al realizar todas las tareas.

También mencionar que para los Bachilleres de las Facultades y/o Escuelas con requisitos especiales (Tareas del tipo 03.1.a,b,c) se incrementará mínimamente el tiempo, recursos y costos como lo señala el Anexo F.

En la mejora de procesos, para el caso de la UNSCH se reportaría un nuevo tiempo activo total de 47 días, 8 horas y 250 minutos, que es equivalentemente a 47 días, 12 horas y 10 minutos, dentro de los recursos se tendría un uso relativo de “Computador”, “Impresora e insumos”, “Útiles de escritorio” con 23, 22 y 30 repeticiones respectivamente; dentro de las oficinas, el más visitado vendría siendo la “Facultad” con 10 repeticiones; también al realizar todas las listas de tareas se tiene un nuevo costo total reducido de S/. 135.30, por cada titulado.

4.2.4. PROCEDIMIENTOS

A continuación se desarrolla los procedimientos para los 4 procesos principales identificados en el presente estudio: 01.Elaborar la tesis; 02. Sustentar tesis; 03. Publicar tesis; 04. Tramitar expediente.



Procedimiento
OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL
 Proceso: Elaborar tesis

(Documento oficial)

Versión actual	N° 1, del 20 de mayo de 2019	
Versión anterior	-	
Firmas de conformidad		
Aprobado por:	Revisión por:	Elaborado por:
Dr. Homero Ango Aguilar	MSc. Ing. Efraín Elías Porras Flores	Bach. Giovanni André Asto Palacios

I. Cooperaron en la elaboración de este procedimiento

Se contó con el apoyo de

- a. Decano.
- b. Docentes.
- c. Personal administrativo.
- d. Titulados.

II. Modelos visuales

La ubicación en el mapa de procesos es 01. Elaborar tesis, con las actividades:

01.1 Designar asesor de tesis; 01.2. Aprobar plan de tesis; 01.3. Aprobar borrador de tesis.

PROCESO DE LA MISIÓN				
Formar Profesionales	Otorgar Título Profesional			
	01. Elaborar tesis	02. Sustentar tesis	03. Publicar tesis	04. Tramitar expediente
	01.1. Designar asesor de tesis.	02.1. Aprobar sustentación.	03.1. Conformar expediente	04.1. Aprobar expediente
	01.2. Aprobar plan de tesis.			04.2. Otorgar título profesional.
	01.3. Aprobar borrador de tesis.			

Se incluyen todos los flujogramas pecientes a estas actividades:

Figura N° 4.45. Flujograma - 01.1.0. Pagar el total de tasa requeridas.

Figura N° 4.46. Flujograma - 01.1.1. Solicitar designación de asesor de tesis.

Figura N° 4.47. Flujograma - 01.2.1. Solicitar aprobación de plan de tesis.

Figura N° 4.48. Flujograma - 01.2.2. Dictaminar el plan de tesis.

Figura N° 4.49. Flujograma - 01.3.1. Otorgar opinión favorable del asesor.

Figura N° 4.50. Flujograma - 01.3.2. Solicitar aprobación de borrador de tesis.

Figura N° 4.51. Flujograma - 01.3.3. Dictaminar el borrador de tesis.

Incluidas sus respectivas listas de tareas del mismo nombre.

III. Información general

Evento activador	Momento en el que bachiller solicita designación de asesor de tesis.
Objetivo	Guiar desde la elaboración del plan de tesis, hasta la culminación de la misma.
Dueño	Bachiller, Asesor

IV. Roles participantes

- a. Bachiller: Es el que desarrolla la tesis. Es el destinatario final de los bienes y servicios.
- b. Asesor: Se encarga de apoyar durante todo el desarrollo de la tesis.
- c. Docentes: Encargados de dictaminar el plan y borrador de tesis.
- d. Personal administrativo: se encarga de la atención al usuario, y dar trámite a los documentos.

V. Glosario

Flujograma: También denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

VI. Descripción del flujo

Actividad	Rol	Tareas
01.1. Designar asesor de tesis.	Bachiller	1. Realizar el pago del total de tasas a utilizar a lo largo del proceso. 2. Reservar los recibos emitidos al momento del pago, para según corresponda anexarlos en cada uno de los documentos a tramitar.

		3. Elaborar solicitud de “designación de Asesor de tesis”, imprimir 2 ejemplares, adjuntar el recibo de pago por este derecho, incluir carta de compromiso brindado por el docente comprometido a ser el Asesor de tesis; todos estos documentos destinados a ser presentados en la Facultad.
	Decano	4. La Facultad luego de revisar los documentos, emitirá una Resolución de designación de asesor de tesis, el cual será entregado al bachiller y Asesor.
01.2. Aprobar plan de tesis	Bachiller	1. Elaborar solicitud de aprobación de plan de tesis, imprimir 2 ejemplares, adjuntar 2 ejemplares del plan de tesis y el recibo de pago por este derecho, incluir copia de la Resolución de designación de asesor de tesis; todos estos documentos destinados a ser presentados en la Facultad.
	Comisión dictamina dora	2. La Facultad luego de revisar los documentos, nominara una comisión para dictaminar el plan de tesis, quien evaluara y emitirá su opinión.
	Decano	3. Emitir Resolución de aprobación de plan de tesis, el cual será entregado al bachiller.
01.3. Aprobar borrador de tesis	Asesor	1. Al concluir el borrador de tesis, el Asesor brindara su opinión favorable por escrito, el cual será entregado al bachiller.
	Bachiller	2. Elaborar solicitud de aprobación de borrador de tesis, imprimir 2 ejemplares, adjuntar 3 ejemplares del borrador de tesis y el recibo de pago por este derecho, incluir la opinión favorable del Asesor; todos estos documentos destinados a ser presentados en la Facultad.
	Comisión dictamina dora	3. La Facultad luego de revisar los documentos, ratificará a la comisión que dictamino el plan de tesis, quienes evaluarán y emitirán su opinión.
	Decano	4. Emitir Resolución de aprobación de plan de tesis, el

		cual será entregado al bachiller.
--	--	-----------------------------------

VII. Contingencias

a. Actividad Designar asesor de tesis

1. No se cuenta con el efectivo suficiente para realizar el pago del total de tasas requeridas: Realizar el pago unitario de cada tasa, en medida del avance del trámite.

b. Actividad Aprobar plan de tesis

1. Obtener opinión desaprobatória de la revisión del plan de tesis: Realizar las modificaciones pertinentes y reiniciar con la presente actividad.

c. Actividad Aprobar borrador de tesis

1. No obtener la opinión favorable: corregir el borrador de tesis según lo señalado por el Asesor y volver a presentarlo para su revisión.
2. Obtener opinión desaprobatória de la revisión del borrador de tesis: Realizar las modificaciones pertinentes y reiniciar con la presente actividad.

VIII. Tecnologías de apoyo

Se cuenta con:

1. El paquete de Microsoft Office, para la creación, edición e impresión de documentos a utilizar en las diversas tareas.
2. Un sistema computacional para realizar el cobro de tasas y emisión de recibos.

IX. Cumplimiento normativo

En conformidad con:

1. Ley Universitaria N° 30220.
2. Estatuto de la UNSCH.
3. Reglamento de Grados y Títulos.

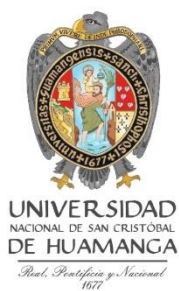
X. Registros

- a. Libro de titulación de la Facultad.
- b. Archivos de la Facultad.

XI. Historial de revisiones

N° Versión	Fecha	Descripción de cambios
1	30 de abril de 2019	Primera versión

Procedimiento N° 4.1. Elaborar la tesis.



Procedimiento
OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL
 Proceso: Sustentar tesis

(Documento oficial)

Versión actual	N° 1, del 20 de mayo de 2019	
Versión anterior	-	
Firmas de conformidad		
Aprobado por:	Revisión por:	Elaborado por:
Dr. Homero Ango Aguilar	MSc. Ing. Efraín Elías Porras Flores	Bach. Giovanni André Asto Palacios

I. Cooperaron en la elaboración de este procedimiento

Se contó con el apoyo de

- a. Decano.
- b. Docentes.
- c. Personal administrativo.
- d. Titulados.

II. Modelos visuales

La ubicación en el mapa de procesos es 02. Sustentar tesis, con la actividad:

02.1. Aprobar sustentación.

PROCESO DE LA MISIÓN				
Formar Profesionales	Otorgar Título Profesional			
	01. Elaborar tesis	02. Sustentar tesis	03. Publicar tesis	04. Tramitar expediente
	01.1. Designar asesor de tesis.	02.1. Aprobar sustentación.	03.1. Conformar expediente	04.1. Aprobar expediente
	01.2. Aprobar plan de tesis.			04.2. Otorgar título profesional.
	01.3. Aprobar borrador de tesis.			

Se incluyen todos los flujogramas pertenecientes a esta actividad:

Figura N° 4.52. Flujograma - 02.1.1. Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.

Figura N° 4.53. Flujograma - 02.1.2. Nominar miembros del jurado.

Figura N° 4.54. Flujograma - 02.1.3. Emitir aprobación de la sustentación.

Incluidas sus respectivas listas de tareas del mismo nombre.

III. Información general

Evento activador	Momento en el que bachiller solicita fecha, hora y lugar de
------------------	---

	sustentación de tesis.
Objetivo	Evaluar la sustentación de la tesis.
Dueño	Bachiller, Jurado Calificador.

IV. Roles participantes

- a. Bachiller: Encargado de sustentar la tesis. Es el destinatario final de los bienes y servicios.
- b. Asesor: Para la presente actividad se encontrará solo como oyente y solo podrá participar realizando algunas aclaraciones al final del acto de sustentación.
- c. Jurado calificador: Encargados de calificar la sustentación.
- d. Personal administrativo: se encarga de la atención al usuario, y dar trámite a los documentos.

V. Glosario

Flujograma: También denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

VI. Descripción del flujo

Actividad	Rol	Tareas
02.1. Aprobar sustentación.	Bachiller	1. Elaborar solicitud pidiendo fecha, hora y lugar de sustentación, imprimir 2 ejemplares del mismo, adjuntar recibo de pago por este derecho, copia de la Resolución de aprobación de borrador de tesis y 3 ejemplares del borrador de tesis; todos estos documentos destinados a ser presentados en la Facultad.
	Decano	2. Revisar los documentos presentados, ratificar a la comisión que dictamino el borrador de tesis y emitir Resolución estableciendo fecha, hora y lugar de sustentación.

		3. Notificar con la Resolución al interesado y al jurado calificador para las previsiones del caso.
	Jurado calificador	4. Verificar el quórum requerido y dar por iniciado el acto de sustentación.
	Bachiller	5. Exponer la tesis y absolver las preguntas.
	Jurado calificador	6. Emitir la calificación respectiva con la respectiva Acta, y concluir con el acto de sustentación.
	Decano	7. Emitir Resolución de aprobación de sustentación de tesis, el cual será entregado al bachiller.

VII. Contingencias

a. Actividad aprobar sustentación

1. No se cuenta con el quórum requerido: posponer el acto de sustentación por una nueva fecha.
2. No asistió el Bachiller a la sustentación: Declarar nulo todo lo actuado en actividad, debiendo el interesado reiniciar el trámite.
3. Calificación desaprobatória en la sustentación: El Bachiller tiene la posibilidad de corregir el trabajo y volver a sustentarlo.

VIII. Tecnologías de apoyo

Se cuenta con:

1. El paquete de Microsoft Office, para la creación, edición e impresión de documentos a utilizar en las diversas tareas.

IX. Cumplimiento normativo

En conformidad con:

1. Ley Universitaria N° 30220.
2. Estatuto de la UNSCH.
3. Reglamento de Grados y Títulos.

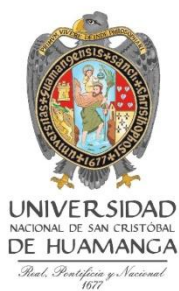
X. Registros

- a. Libro de titulación de la Facultad.
- b. Archivos de la Facultad.

XI. Historial de revisiones

N° Versión	Fecha	Descripción de cambios
1	30 de abril de 2019	Primera versión

Procedimiento N° 4.2. Sustentar tesis.



Procedimiento
OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL
 Proceso: Publicar tesis

(Documento oficial)

Versión actual	N° 1, del 20 de mayo de 2019	
Versión anterior	-	
Firmas de conformidad		
Aprobado por:	Revisión por:	Elaborado por:
Dr. Homero Ango Aguilar	MSc. Ing. Efraín Elías Porras Flores	Bach. Giovanni André Asto Palacios

I. Cooperaron en la elaboración de este procedimiento

Se contó con el apoyo de

- a. Decano.
- b. Docentes.
- c. Personal administrativo.
- d. Titulados.

II. Modelos visuales

La ubicación en el mapa de procesos es 03. Publicar tesis, con la actividad: 03.1.

Conformar expediente.

PROCESO DE LA MISIÓN				
Formar Profesionales	Otorgar Título Profesional			
	01. Elaborar tesis	02. Sustentar tesis	03. Publicar tesis	04. Tramitar expediente
	01.1. Designar asesor de tesis.	02.1. Aprobar sustentación.	03.1. Conformar expediente	04.1. Aprobar expediente
	01.2. Aprobar plan de tesis.			04.2. Otorgar título profesional.
	01.3. Aprobar borrador de tesis.			

Se incluyen todos los flujogramas pertenecientes a esta actividad:

Figura N° 4.55. Flujograma - 03.1.1. Hacer legalizar copia del DNI.

Figura N° 4.56. Flujograma - 03.1.2. Solicitar constancia de primera matrícula y constancia de egresado.

Figura N° 4.57. Flujograma - 03.1.3. Hacer visar y/o autenticar documentos.

Figura N° 4.58. Flujograma - 03.1.4. Solicitar constancia de no adeudar a la biblioteca.

Figura N° 4.59. Flujograma - 03.1.5. Solicitar constancia de no adeudar al comedor y residencia.

Figura N° 4.60. Flujograma - 03.1.6. Solicitar constancia de no adeudar a la facultad.

Figura N° 4.61. Flujograma - 03.1.7. Imprimir y empastar ejemplares de la tesis.

Figura N° 4.62. Flujograma - 03.1.8. Elaborar CD y fotografías.

Figura N° 4.63. Flujograma - 03.1.9. Conformar el expediente.

Figura N° 4.64. Flujograma - 03.1.a. Presentar artículo científico (E.P. Ing. Agroforestal).

Figura N° 4.65. Flujograma - 03.1.b. Presentar acta de examen escrito de conocimiento y acta de clase modelo (Facultad de Ciencias de la Educación).

Figura N° 4.66. Flujograma - 03.1.c. Presentar constancia de prácticas pre-profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Incluidas sus respectivas listas de tareas del mismo nombre.

III. Información general

Evento activador	Momento en que se emite la Resolución de aprobación de la sustentación de tesis.
Objetivo	Cumplir los requisitos establecidos, garantizando que el Bachiller no tenga ninguna falta u obligación pendiente con la universidad y sociedad.
Dueño	Bachiller

IV. Roles participantes

- a. Bachiller: Encargado de reunir cada uno de los requisitos. Es el destinatario final de los bienes y servicios.
- b. Personal administrativo: Brinda atención al usuario, y da trámite a los documentos.

V. Glosario

Flujograma: También denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

VI. Descripción del flujo

Actividad	Rol	Tareas
03.1. Cumplir requisitos.	Bachiller	<p>1. Presentar original y copia del DNI ante Notario Público, para que legalice la fotocopia que será adjuntado al expediente de titulación.</p> <p>2. Elaborar solicitud dirigido a la Escuela Profesional pidiendo constancia de primera matricula y constancia de egresado, imprimir 2 ejemplares de cada uno de ellos, adjuntar los recibos de pago por estos derechos; todos estos documentos a ser presentados mediante la oficina de tramite documentario.</p>
	Director de Escuela	<p>3. Revisar los documentos presentados, verificar, emitir constancia de primera matricula y constancia de egresado.</p> <p>4. Entregar al Bachiller dicha constancias solicitadas.</p>
	Bachiller	<p>5. Fotocopiar el diploma de Grado de Bachiller para ser Autenticado, adjuntar el recibo de pago por este derecho, también adjuntar la constancia de primera matricula y constancia de egresado para ser visados; todos estos documentos a ser presentados en la Oficina de Secretaría General.</p>
	Secretario General	<p>6. Revisar los documentos presentados, verificar, visar y/o autenticar según sea el caso.</p> <p>7. Devolver dichos documentos al Bachiller.</p>
	Bachiller	<p>8. Elaborar solicitud dirigido al Director de la Oficina de Biblioteca e Información Cultural, imprimir 2 ejemplares, ajuntar el recibo de pago por este derecho; presentar todos estos documentos directamente en Secretaria de la Oficina de Biblioteca e Información Cultural.</p>
	Director de la	<p>9.Revisar los documentos presentados, verificar y</p>

	Oficina de Biblioteca	emitir constancia de no adeudo. 10. Entregar la mencionada constancia al bachiller.
	Bachiller	11. Elaborar solicitud dirigido al Director de la Oficina General de Bienestar Universitario, imprimir 2 ejemplares, adjuntar el recibo de pago por este derecho; presentar todos estos documentos directamente en Secretaria de la Oficina General de Bienestar Universitario.
	Director de la Oficina General de Bienestar Universitario.	12. Revisar los documentos presentados, verificar y emitir constancia de no adeudo. 13. Entregar la mencionada constancia al bachiller.
	Bachiller	14. Elaborar solicitud dirigido al Decano de la Facultad, imprimir 2 ejemplares, adjuntar el recibo de pago por este derecho; presentar todos estos documentos directamente en la Facultad.
	Decano	15. Brindar formato de no adeudo para ser llenado por el Director del Departamento Académico, Director de Escuela y Encargado de laboratorio.
	Bachiller	16. Entregar el formato a cada uno de dichas autoridades, para verificar el no adeudo y el visado respectivo. 17. Retornar el documento completamente llenado a la Facultad.
	Decano	18. Revisar los documentos presentados, verificar y emitir constancia de no adeudo. 19. Entregar la mencionada constancia al bachiller.
	Bachiller	19. Acudir a una imprenta, hacer imprimir y empastar los ejemplares de la tesis. 20. Acudir a un estudio fotográfico, tomarse fotos, imprimir fotografías y elaborar 01 CD conteniendo la foto en digital. 21. Elaborar solicitud dirigido al Rector, imprimir 2

		ejemplares, adjuntar el recibo de pago por este derecho; elaborar e imprimir declaración jurada simple; adjuntar todos los documentos recabados hasta el momento, conformado así el expediente de titulación, que será presentado en la Oficina de Tramite Documentario.
		REQUISITOS ESPECIALES
	Bachiller (<u>E.P.</u> <u>Ing.</u> <u>Agroforestal.</u>)	a. Elaborar artículo científico. b. Imprimir ejemplar del Artículo Científico, elaborar 01 CD conteniendo el documento en digital, todos estos documentos deben ser adjuntado en el expediente de titulación.
	Bachiller (Facultad de Ciencias de la Educación).	a. Elaborar una solicitud dirigida al Decano pidiendo rendir el examen escrito de conocimiento, imprimir 2 ejemplares, adjuntar el recibo de pago por este derecho; presentar todos estos documentos directamente en la Facultad.
	Decano (Facultad de Ciencias de la Educación)	b. Nominar jurado calificador y sortear temario del examen. c. Fijar fecha, hora y lugar para rendir el examen y notificar al Bachiller.
	Bachiller (Facultad de Ciencias de la Educación).	d. Acudir y rendir el examen.
	Decano (Facultad de Ciencias de la Educación)	e. Emitir el Acta de aprobación del examen escrito y brindar una copia al Bachiller.
	Bachiller (Facultad de Ciencias de la Educación).	f. Elaborar una solicitud dirigida al Decano pidiendo desarrollar la clase modelo, imprimir 2 ejemplares, adjuntar el recibo de pago por este derecho, adjuntar también copia del Acta de

		aprobación del examen escrito; presentar todos estos documentos directamente en la Facultad.
	Decano (Facultad de Ciencias de la Educación)	g. Nominar jurado calificador y sortear tema de la clase. h. Fijar fecha, hora y lugar para el desarrollo de la clase modelo y notificar al Bachiller.
	Bachiller (Facultad de Ciencias de la Educación).	i. Acudir y desarrollar la clase modelo.
	Decano (Facultad de Ciencias de la Educación)	j. Emitir el Acta de aprobación de clase modelo y brindar una copia al Bachiller.
	Bachiller (Facultad de Ciencias de la Educación).	k. Adjuntar el Acta de examen escrito y el Acta de clase modelo al expediente de titulación.
	Bachiller (<u>Facultad de Derecho y Ciencias Políticas</u>)	a. Desarrollar las practicas pre-profesionales o SECIGRA. b. Solicitar a la entidad donde desarrollo practicas pre-profesionales o SECIGRA la constancia respectiva. c. Adjuntar dicha constancia al expediente de titulación.

VII. Contingencias

- a.** Actividad cumplir requisitos
1. Si al verificar existe deuda por algún concepto a la Biblioteca, Facultad, Comedor y residencia: El Bachiller primero debe cancelar dicha deuda para luego continuar con el trámite.
 2. Calificación desaprobatória en el Artículo científico (E. P. Ing. Agroforestal): El Bachiller puede hacer las correcciones necesarias y volver a presentar el

mencionado Artículo científico.

3. Calificación desaprobatória en el examen escrito y/o clase modelo (Facultad de ciencias de la educación): El Bachiller debe realizar un nuevo trámite.

VIII. Tecnologías de apoyo

Se cuenta con:

1. El paquete de Microsoft Office, para la creación, edición e impresión de documentos a utilizar en las diversas tareas.

IX. Cumplimiento normativo

En conformidad con:

1. Ley Universitaria N° 30220.
2. Estatuto de la UNSCH.
3. Reglamento de Grados y Títulos.

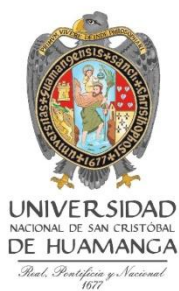
X. Registros

- a. Archivos de la Escuela Profesional.
- b. Archivos de la Oficina Biblioteca e Información Cultural.
- c. Archivos de la Oficina de Bienestar Universitario.
- d. Archivos de la Facultad.
- e. Registros de la Oficina de Tramite Documentario.

XI. Historial de revisiones

N° Versión	Fecha	Descripción de cambios
1	30 de abril de 2019	Primera versión

Procedimiento N° 4.3. Publicar tesis.



Procedimiento
OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL
 Proceso: Tramitar expediente

(Documento oficial)

Versión actual	N° 1, del 20 de mayo de 2019	
Versión anterior	-	
Firmas de conformidad		
Aprobado por:	Revisión por:	Elaborado por:
Dr. Homero Ango Aguilar	MSc. Ing. Efraín Elías Porras Flores	Bach. Giovanni André Asto Palacios

I. Cooperaron en la elaboración de este procedimiento

Se contó con el apoyo de:

- a. Decano.
- b. Docentes.
- c. Personal administrativo.
- d. Titulados.

II. Modelos visuales

La ubicación en el mapa de procesos es 04. Tramitar expediente, con las actividades: 04.1. Aprobar expediente, 04.2. Otorgar Diploma.

PROCESO DE LA MISIÓN				
Formar Profesionales	Otorgar Título Profesional			
	01. Elaborar tesis	02. Sustentar tesis	03. Publicar tesis	04. Tramitar expediente
	01.1. Designar asesor de tesis.	02.1. Aprobar sustentación.	03.1. Conformar expediente	04.1. Aprobar expediente
	01.2. Aprobar plan de tesis.			04.2. Otorgar título profesional.
	01.3. Aprobar borrador de tesis.			

Se incluyen todos los flujogramas pertenecientes a estas actividades:

Figura N° 4.67. Flujograma - 04.1.1. Emitir Resolución de Consejo de Facultad.

Figura N° 4.68. Flujograma - 04.1.2. Emitir Resolución de Consejo de Facultad.

Figura N° 4.69. Flujograma - 04.2.1. Citar a firma del título profesional.

Figura N° 4.70. Flujograma - 04.2.2. Citar a ceremonia de entrega de título profesional.

Incluidas sus respectivas listas de tareas del mismo nombre.

III. Información general

Evento activador	Momento en el que la Facultad recibe el expediente de titulación.
Objetivo	Evaluar y brindar el título profesional.
Dueño	Decano, Rector.

IV. Roles participantes

- a. Bachiller: Encargado de dar seguimiento al expediente. Es el destinatario final de los bienes y servicios.
- b. Decano: Quien preside el Consejo de Facultad, evalúa el expediente y emite la resolución respectiva.
- c. Rector: Verifica y aprueba en Consejo Universitario la emisión del diploma y medalla correspondiente.
- d. Personal administrativo: Brinda atención al usuario, y da trámite a los documentos.

V. Glosario

Flujograma: También denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

VI. Descripción del flujo

Actividad	Rol	Tareas
04.1. Aprobar expediente.	Decano	1. Recibir el expediente, verificar y nominar a una comisión conformada por docentes de la Escuela Profesional, para que evalúen el expediente. 2. Someter el expediente a consideración en reunión del Consejo de Facultad, para finalmente brindar un dictamen. 3. Emitir la Resolución de Consejo de Facultad respectiva y derivar el expediente al Rectorado.

	Rector	4. Recibir el expediente, verificar y someterlo a consideración en reunión del Consejo Universitario. 5. Emitir la Resolución del Consejo universitario, ordenado expedir el diploma y medalla correspondiente.
04.1. Otorgar título profesional.	Jefe de la Oficina de Certificación de Grados y Títulos	1. Recibir la Resolución y ordenar la elaboración del diploma y medalla. 2. Citar al Bachiller para la verificación de sus datos y firma del diploma.
	Bachiller	3. Acudir el día señalado a la Oficina de Certificación de Grados y Títulos para verificar los datos consignados y la firmar del diploma.
	Jefe de la Oficina de Certificación de Grados y Títulos	4. Citar al Bachiller a la ceremonia de entrega de título profesional.
	Bachiller	5. Acudir a la ceremonia, recibir copia de la Resolución Decanal, Diploma y medalla correspondiente.

VII. Contingencias

a. Actividad aprobar expediente

1. Obtener una calificación desfavorable del Consejo de Facultad al dictaminar el expediente: retornar el expediente al interesado para las correcciones necesarias y reanudar su trámite.
2. Obtener una calificación desfavorable del Consejo Universitario al dictaminar el expediente: retornar el expediente a la Facultad para las correcciones necesarias.

b. Actividad otorgar título profesional

1. No asistir a la firma del diploma: regularizar la firma hasta antes de la ceremonia

de entrega.

2. No asistir a la ceremonia de entrega de título profesional: Se le entrega la Resolución, el diploma y medalla en las instalaciones de la Oficina de Certificación de Grados y títulos.

VIII. Tecnologías de apoyo

Se cuenta con:

1. El paquete de Microsoft Office, para la creación, edición e impresión de documentos a utilizar en las diversas tareas.

IX. Cumplimiento normativo

En conformidad con:

1. Ley Universitaria N° 30220.
2. Estatuto de la UNSCH.
3. Reglamento de Grados y Títulos.

X. Registros

- a. Libro de titulación de la Facultad.
- b. Archivos de la Facultad.
- c. Archivos de la Oficina de Secretaría General.
- d. Archivos de la Oficina de Certificación, Grados y títulos.

XI. Historial de revisiones

N° Versión	Fecha	Descripción de cambios
1	30 de abril de 2019	Primera versión

Procedimiento N° 4.4. Tramitar expediente.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- a.** Con la mejora de procesos se ha disminuido el tiempo que le toma a un bachiller desarrollar las tareas finales relacionadas a la obtención del título profesional, siendo el nuevo tiempo ahora de 22 horas y 46 minutos; inicialmente este tiempo es de 2 días, 9 horas y 12 minutos. Para el caso de las diversas dependencias de la UNSCH, se reduce a 47 días, 12 horas y 10 minutos, siendo el tiempo inicial de 152 días, 21 horas y 31 minutos. Según lo descrito tanto para el bachiller como para las dependencias de la UNSCH podrán otorgar más títulos profesionales al año por la disminución de tiempos en sus procesos.
- b.** Con la mejora de procesos se reduce el uso de recursos involucrados en la obtención del título profesional, como por ejemplo para el caso del bachiller el recurso más usado es el “Servicio de transporte” ahora con 28 repeticiones, pero inicialmente reportaba un total de 43 repeticiones. Para el caso de las diversas dependencias de la UNSCH, los recursos más usados son “Computador”, “Impresora e insumos”, “Útiles de escritorio” ahora con 23, 22 y 30 repeticiones respectivamente, siendo inicialmente 36, 35 y 37 repeticiones. Según lo descrito tanto para el bachiller como para las dependencias de la UNSCH podrán otorgar más títulos profesionales al año por la disminución de recursos necesarios en sus procesos.
- c.** Con la mejora de procesos se reducen los costos involucrados en el en la obtención del título profesional, como es el caso del bachiller que reporta un nuevo costo de S/.997.90, inicialmente este costo era de S/.1019.40. Para el caso de las diversas dependencias de la UNSCH, se tiene un nuevo costo de S/.135.30, siendo inicialmente S/. 191.70. Según lo descrito tanto para el bachiller como para las dependencias de la UNSCH podrán otorgar más títulos profesionales al año por la disminución de costos necesarios en sus procesos.

5.2. RECOMENDACIONES

- a.** De acuerdo a los procedimientos desarrollados en la presente investigación, se

debe automatizar los procesos misionales de otorgamiento de título profesional por tesis, detallando cada uno de ellos con sus respectivas actividades, tareas y flujogramas; para así disminuir aún más el tiempo, los recursos y costos involucrados.

- b.** Se pone en consideración de la Autoridad Universitaria los procedimientos y flujogramas desarrollados, para que de esta forma se estandaricen los procesos de otorgamiento de título profesional por tesis en las 28 Escuelas Profesionales de la UNSCH, estableciendo como normas a cumplir los tiempos, recursos y costos detallados en cada uno de ellos.
- c.** Se debe desarrollar la mejora de procesos para las otras modalidades de obtención de título profesional, como son: Examen de Suficiencia Profesional, informe de experiencia profesional y ciclo de actualización; también estandarizando sus procesos involucrados para las 28 Escuelas Profesionales de la UNSCH.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Armijo, M. (2011). Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) Santiago de Chile.
- Bravo J. (2015). Modelación visual participativa. En gestión de Procesos en rol de facilitador (pp. 91-174), Santiago de Chile, Editorial Evolución.
- Bueno, E.; Cruz, R. y Durán, J. (2002). Economía de la empresa, Análisis de las decisiones empresariales. Madrid, Editorial Pirámide.
- Cadenas (1974). Población, Recuperado de: <http://www.monografias.com>
- Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública (2008). San Salvador, El salvador.
- Castillo, L. (2013). Diseño de un modelo de gestión por procesos para el Departamento de Química de la Universidad Técnica Particular de Loja. Loja.
- Fetisov, A. (1980) Acerca de la demostración en geometría. Moscú. Editorial Mir.
- Hammer, M. y Champy, J. (1994). Reingeniería, Bogotá, Editorial Norma.
- Johnson, Robert. y Kuby, Patricia. (2007). Estadística elemental, lo esencial. Cengage Learning Editores.
- Juez P. y Diez J. (1997). Probabilidad y estadística en medicina. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Levin, Richard. y Rubin, David. (1996). Estadística para administradores. Pearson Educación.
- Ley Universitaria N° 30220 (2014).
- Lorino, P. (1996). El control de gestión estratégico. Bogotá. Editorial Alfaomega.
- Macedo, J.; Arias, J. y Quiñones, M. (2014). Gestión de procesos de negocios para mejorar los procedimientos administrativos en la universidad nacional Jose Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú.
- Ornelas, M. (2003). Mejora continua en el proceso administrativo de instituciones públicas. Universidad Autónoma de Nuevo Leon. San Nicolas de los garza, N. L.
- Oxford Dictionaries (2019), Titulado, Recuperado de : <https://es.oxforddictionaries.com/definición/titulado>
- Pérez, J. (2019). Costo, Recuperado de: <https://definicion.de/costo/>
- Pérez, J. (2004), Gestión Por Procesos, Cómo utilizar ISO 9001:2000 para mejorar la

- gestión de la organización, Torrejón de Ardoz (Madrid).
- Pérez, J. y Gardey, A. (2014). Censo, Recuperado de: <https://definicion.de/censo/>
- Pérez, J. y Merino, M. (2012). Titulado, Recuperado de: <https://definicion.de/titulo/>
- Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública (2013). Perú.
- Real Academia Española (2019). Proceso Misional, Recuperado de: <http://dle.rae.es>
- Real Academia Española (2019). Titulado, Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=ZtYdSAT>
- Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros - SGP/PCM, (2014) Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública. Perú.
- Serna (2007), gestión por procesos en el ámbito de la gestión de personas en Osakidetza, Administración de Comunidad autónoma Vasca.
- Spiegel, Murray R. (1991). Estadística. McGraw-Hill.
- Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica (4ª ed.). México, México: Limusa.
- Tomás J. (2009). Fundamentos de bioestadística y análisis de datos para enfermería (1ª ed.). Barcelona, España: Servei de Publicacions.
- Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. (2017). Boletín Estadístico 2016-2017. Ayacucho, Perú.
- Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. (2018). Boletín Estadístico 2018 Ayacucho, Perú.
- Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. (2016). Estatuto.
- Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. (2019). Reglamento de grados y títulos.

ANEXO A

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	INSTRUMENTO
Proceso Misional	Tiempo	Pasado	¿Se ha realizado acciones sobre Gestión por Procesos en el pasado?	Análisis documental
			¿Qué tiempo considera usted que le toma a un Bachiller obtener su Título profesional por Tesis?	Entrevista
		Presente	¿Cómo se detalla el proceso de la titulación por Tesis en la UNSCH?	Análisis documental
			¿Quiénes son los clientes internos y externos de la UNSCH?	
			¿Cómo es el proceso de otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Entrevista
			¿Cuáles son cada una de las actividades y/o tareas que conforman el otorgamiento de Título profesional por Tesis?	
	Futuro	¿Cuáles son los requisitos para otorgar el Título profesional por Tesis?		
		¿Qué documentos de Gestión se deben desarrollar a futuro para el otorgamiento del Título profesional por Tesis?	Análisis documental	
	Recurso	Humano	¿Qué procesos dentro del otorgamiento de título profesional por tesis consideraría innecesario o que no aportan valor?	Entrevista
			¿Con cuanto personal cuenta la cada oficina, que cargo tienen?	Análisis documental
		¿Qué personas intervienen en cada uno de los proceso de otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Entrevista	

		Financiero	¿Cuál es el presupuesto asignado a cada una de las oficinas y/o áreas que conforman la UNSCH?	Análisis documental	
			¿Cuáles son los costos que se incurren en cada uno de los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Entrevista	
		Materiales	¿Con que bienes cuentan las oficinas de la UNSCH para realizar los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Análisis documental	
			¿Cuáles son los bienes que son utilizados en cada uno de los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Entrevista	
		Tecnológico	¿Qué sistemas existen y están operativos en la UNSCH?	Análisis documental	
			¿Cuáles son los sistemas que se utiliza en cada uno de los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Entrevista	
		Costo	Fijo	¿Cuáles son las tasas establecidas por la UNSCH para el otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Análisis documental
				¿Cuáles son los costos incurridos al desarrollar cada una de las actividades y/o tareas que conforman los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?	Entrevista
			Variable	¿Cuánto es el costo que incurre cada una las dependencias de la UNSCH en desarrollar los procesos de otorgamiento de título profesional por tesis?	Análisis documental
				¿Cuánto considera que es el costo que incurre el Bachiller para obtener su Título profesional por Tesis?	Entrevista

Tabla N° A.1. Matriz de Operacionalización de las variables (Elaboración propia).

ANEXO B

GUÍA PARA ANÁLISIS DOCUMENTAL

GUIA PARA ANALIS DOCUMENTAL

1. ¿Se ha realizado acciones sobre Gestión por Procesos en el pasado?

.....
.....
.....

2. ¿Cómo se detalla el proceso de la titulación por Tesis en la UNSCH?

.....
.....
.....

3. ¿Quiénes son los clientes internos y externos de la UNSCH?

.....
.....
.....

4. ¿Qué documentos de Gestión se deben desarrollar a futuro para el otorgamiento del Título profesional por Tesis?

.....
.....
.....

5. ¿Con cuanto personal cuenta la cada oficina, que cargo tienen?

.....
.....
.....

6. ¿Cuál es el presupuesto asignado a cada una de las oficinas y/o áreas que conforman la UNSCH?

.....
.....
.....

7. ¿Con que bienes cuentan las oficinas de la UNSCH para realizar los procesos de

otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....
.....
.....

8. ¿Qué sistemas existen y están operativos en la UNSCH?

.....
.....
.....

9. ¿Cuáles son las tasas establecidas por la UNSCH para el otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....
.....
.....

10. ¿Cuánto es el costo que incurre cada una las dependencias de la UNSCH en desarrollar los procesos de otorgamiento de título profesional por tesis?

.....
.....
.....

Tabla N° B.1. Guía para análisis documental (Elaboración propia).

ANEXO C

ENTREVISTA A DECANOS, DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS

ENTREVISTA A DECANOS, DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS

1. ¿Qué tiempo considera usted que le toma a un Bachiller obtener su Título profesional por Tesis?

.....
.....
.....

2. ¿Cómo es el proceso de otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....
.....
.....

3. ¿Cuáles son cada una de las actividades y/o tareas que conforman el otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....
.....
.....

4. ¿Cuáles son los requisitos para otorgar el Título profesional por Tesis?

.....
.....
.....

5. ¿Qué procesos dentro del otorgamiento de título profesional por tesis consideraría innecesario o que no aportan valor?

.....
.....
.....

6. ¿Qué personas intervienen en cada uno de los proceso de otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....
.....

.....

7. ¿Cuáles son los costos que se incurren en cada uno de los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....

.....

.....

8. ¿Cuáles son los bienes que son utilizados en cada uno de los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....

.....

.....

9. ¿Cuáles son los sistemas que se utiliza en cada uno de los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....

.....

.....

10. ¿Cuáles son los costos incurridos al desarrollar cada una de las actividades y/o tareas que conforman los procesos de otorgamiento de Título profesional por Tesis?

.....

.....

.....

11. ¿Cuánto considera que es el costo que incurre el Bachiller para obtener su Título profesional por Tesis?

.....

.....

.....

Tabla N° C.1. Entrevista a decanos, docentes y administrativos (Elaboración propia).

ANEXO D

DETALLE DE PROCESOS POR ESCUELA PROFESIONAL

PROCESO ESCUELA PROFESIONAL	ELABORAR TESIS			SUSTENTAR TESIS	PUBLICAR TESIS	TRAMITAR EXPEDIENTE		
	DESIGNAR ASESOR DE TESIS	APROBAR PLAN DE TESIS	APROBAR BORRADOR DE TESIS	APROBAR SUSTENTACIÓN	REUNIR REQUISITOS	APROBAR EN CONSEJO DE FACULTAD	APROBAR EN CONSEJO UNIVERSITARIO	OTORGAR TÍTULO PROFESIONAL Y MEDALLA
AGRONOMÍA	Si	Presentar 03 ejemplares del plan	a) Mínimo 06 meses de ejecución b) Presentar 04 ejemplares del borrador	a) Presentar 04 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 60 minutos	a) Expediente de titulación b) Presentar 04 ejemplares empastados	Si	Si	Si
INGENIERÍA	Si	Presentar 04	a) 01 año para concluir			Si	Si	Si

AGRÍCOLA		ejemplares del plan	b) Presentar 04 ejemplares del borrador					
MEDICINA VETERINARIA	Si					Si	Si	Si
INGENIERÍA AGROFORESTAL	Si	Presentar 03 ejemplares del plan	a) Mínimo 06 meses de ejecución b) Presentar 04 ejemplares del borrador	a) Presentar 04 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 45 minutos		Si	Si	Si
BIOLOGÍA	Si		a) 01 año para concluir b) Presentar 04 ejemplares del borrador	a) Presentar 05 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 60 minutos		Si	Si	Si
EDUCACIÓN INICIAL	Si	Presentar 02 ejemplares del plan Constancia de haber aprobado MD-541	a) 01 año para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador	a) Presentar 05 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 120 minutos	a) Expediente de titulación b) Presentar 03 ejemplares empastados	Si	Si	Si
EDUCACIÓN PRIMARIA	Si					Si	Si	Si
EDUCACIÓN SECUNDARIA	Si					Si	Si	Si
EDUCACIÓN FÍSICA	Si					Si	Si	Si

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Si	Presentar 03 ejemplares del plan	a) 02 años para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador	a) Presentar 04 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 45 minutos	a) Expediente de titulación b) Presentar 02 ejemplares empastados	Si	Si	Si
CONTABILIDAD Y AUDITORIA	Si				a) Expediente de titulación b) Presentar 03 ejemplares empastados	Si	Si	Si
ECONOMÍA	Si				a) Expediente de titulación b) Presentar 05 ejemplares empastados	Si	Si	Si
ANTROPOLOGÍA SOCIAL	Si	Presentar 02 ejemplares del plan	a) 01 año para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador	a) Presentar 05	a) Expediente de titulación b) Presentar 04 ejemplares empastados	Si	Si	Si
ARQUEOLOGÍA E HISTORIA	Si				a) Expediente de titulación b) Presentar 04 ejemplares empastados	Si	Si	Si
TRABAJO SOCIAL	Si				a) Expediente de titulación b) Presentar 04 ejemplares empastados	Si	Si	Si
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	Si				a) Expediente de titulación b) Presentar 04 ejemplares empastados	Si	Si	Si
DERECHO	Si		a) Máximo 06 meses de	a) Presentar 05	a) Expediente	Si	Si	Si

			ejecución b) Presentar 03 ejemplares del borrador	ejemplares del borrador b) Exponer máximo 60 minutos	de titulación b) Presentar 03 ejemplares empastados			
ENFERMERÍA	Si		a) 01 año para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador			Si	Si	Si
OBSTETRICIA	Si	Presentar 03 ejemplares del plan	a) 02 años para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador	a) Presentar 04 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 45 minutos	a) Expediente de titulación b) Presentar 05 ejemplares empastados	Si	Si	Si
FARMACIA Y BIOQUÍMICA	Si		a) 01 años para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador			Si	Si	Si
MEDICINA HUMANA	Si	Presentar 04 ejemplares del plan	a) 02 años para concluir b) Presentar 04 ejemplares del borrador	a) Presentar 05 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 60 minutos		Si	Si	Si
INGENIERÍA DE MINAS	Si	Presentar 03 ejemplares del plan	a) 02 años para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador		a) Expediente de titulación b) Presentar 04	Si	Si	Si

					ejemplares empastados c) 06 CDs			
INGENIERÍA CIVIL	Si				a) Expediente de titulación b) Presentar 05 ejemplares empastados	Si	Si	Si
CIENCIAS FÍSICO - MATEMÁTICAS	Si		a) 01 año para concluir b) Presentar 03 ejemplares del borrador	a) Presentar 04 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 45 minutos	a) Expediente de titulación b) Presentar 04 ejemplares empastados	Si	Si	Si
INGENIERÍA DE SISTEMAS	Si	Presentar 02 ejemplares del plan		a) Presentar 04 ejemplares del borrador b) Exponer máximo 40 minutos		Si	Si	Si
INGENIERÍA QUÍMICA	Si, como unidad	Presentar 03 ejemplares del plan	a) 01 año para concluir, con prórroga de 01 año adicional.	a) Presentar 03 ejemplares del borrador	a) Expediente de titulación. b) Presentar 03	Si	Si	Si

INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	de asesora miento	Presentar 02 ejemplares del plan	b) Presentar 03 ejemplares del borrador	b) Exponer máximo 45 minutos	ejemplares empastados	Si	Si	Si
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL		Presentar 03 ejemplares del plan				Si	Si	Si

Tabla N° D.1. Detalle de procesos por escuela profesional (Elaboración propia).

ANEXO E

RESUMEN DEL ESTADO ACTUAL DE LOS PROCESOS

En la siguiente tabla se totalizan los resultados obtenidos durante el desarrollo de los flujogramas de procesos actuales de nivel 2.

RESUMEN DE LOS PROCESOS DE NIVEL 2								
CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	TIEMPO		RECURSOS			COSTO (S/.)	
		BACHILLER	UNSCH	BACHILLER	UNSCH		BACHILLER	UNSCH
01.1.1	Solicitar designación de Asesor de Tesis.	2 horas y 20 minutos.	7 días y 75 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (3). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (1).	a. Escuela Profesional (1). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (1).	13.00	2.60
01.2.1	Solicitar aprobación de Plan de Tesis.	2 horas y 20 minutos.	10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (2). d. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Oficina de Tesorería (1). b. Facultad (1).	72.50	0.40

01.2.2	Nominar comisión dictaminadora de Plan de Tesis.	-	26 días y 5 minutos.	-	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	a. Escuela Profesional (1).	-	3.50
01.2.3	Emitir aprobación de Plan de Tesis.	5 minutos.	5 días y 65 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2).	a. Facultad (1).	0.70	2.40
01.3.1	Otorgar opinión favorable del Asesor.	5 minutos	5 días y 65 minutos.	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1).	a. Asesor (1).	0.90	2.00
01.3.2	Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.	3 horas y 25 minutos.	10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (2). d. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Oficina de Tesorería (1). b. Facultad (1).	142.60	0.40
01.3.3	Nominar comisión	-	26 días y 5	-	a. Útiles de escritorio (2).	a. Escuela Profesional (1).	-	3.50

	dictaminadora de Borrador de tesis.		minutos.		b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).			
01.3.4	Emitir aprobación de Borrador de Tesis.	5 minutos	5 días y 65 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2).	a. Facultad (1).	0.70	2.40
SUBTOTAL DEL PROCESO 01		7 horas y 80 minutos.	74 días y 300 minutos.	a. Computador (3). d. Servicio de impresión (7). b. Servicio de transporte (10). c. Servicio de fotocopia (4).	a. Computador (14). b. Impresora e insumos (12). c. Útiles de escritorio (8).	a. Escuela Profesional (3). b. Oficina de Tesorería (3). c. Facultad (5). d. Asesor (1).	230.40	17.20
02.1.1	Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.	3 horas y 20 minutos.	10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Oficina de Tesorería (1). b. Facultad (1).	132.30	0.40

				transporte (2).				
02.1.2	Nominar miembros del Jurado.	-	15 días, 2 horas y 5 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (3). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	0.70	3.10
02.1.3	Emitir aprobación de la sustentación.	80 minutos.	5 días y 105 minutos.	a. Computador (2). b. Útiles de escritorio (2). c. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	5.70	2.60
SUBTOTAL DEL PROCESO 02		3 horas y 100 minutos.	20 días, 2 horas y 120 minutos.	a. Computador (3). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (4). e. Útiles de escritorio (2).	a. Computador (4). b. Impresora e insumos (4). c. Útiles de escritorio (5).	a. Escuela Profesional (2). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (3).	138.70	6.10

03.1.1	Elaborar solicitud.	10 minutos	-	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1).	-	-	0.70	-
03.1.2	Adjuntar copia legalizada del DNI.	16 minutos	-	a. Servicio de fotocopia (1). b. Servicio de transporte (2). c. Servicio de legalización (1).	-	-	3.60	-
03.1.3	Elaborar declaración jurada.	10 minutos	-	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1).	-	-	0.70	-
03.1.4	Adjuntar copia autenticada del Grado de Bachiller.	1 hora y 15 minutos.	3 horas y 15 minutos.	a. Servicio de fotocopia (1). b. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (2).	a. Oficina de Tesorería (1). b. Oficina de Secretaria General (1).	4.40	0.60
03.1.5	Pagar tasa por concepto	1 hora.	5 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador(1). b. Impresora e	a. Oficina de Tesorería (1).	350.70	0.20

	de Título.				insumos (1).			
03.1.6	Adjuntar constancia de no adeudar a la Biblioteca.	1 hora y 20 minutos.	3 días y 15 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (1).	a. Oficina de Tesorería (1). b. Oficina de biblioteca (1).	12.80	1.60
03.1.7	Adjuntar constancia de no adeudar a la Oficina de Bienestar Universitario.	1 hora y 20 minutos.	3 días y 15 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (1).	a. Oficina de Tesorería (1). b. Oficina de Bienestar Universitario (1).	12.80	1.60
03.1.8	Adjuntar constancia de no adeudar a la Facultad.	5 horas y 21 minutos.	3 días y 56 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (3). c. Útiles de escritorio (4).	a. Escuela Profesional (1). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (1). d. Laboratorios (1). e. Departamento Académico (1).	12.80	2.40
03.1.9	Adjuntar	16 minutos.	-	a. Servicio de	-	-	5.70	-

	fotografías.			transporte (1). b. Servicio de estudio fotográfico (1).				
03.1.10	Adjuntar Constancia visada de primera matricula.	1 hora y 30 minutos.	4 días, 3 horas y 35 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (5).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (4).	a. Escuela Profesional (1). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (1). d. Oficina de Tramite Documentario (1). e. Oficina de Secretaria General (1).	14.20	2.10
03.1.11	Adjuntar Constancia visada de egresado	1 hora y 30 minutos.	4 días, 3 horas y 35 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (5).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (4).	a. Escuela Profesional (1). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (1). d. Oficina de Tramite Documentario (1).	14.20	2.10

						e. Oficina de Secretaria General (1).		
03.1.12	Adjuntar acta de sustentación de Tesis.	5 minutos.	-	a. Servicio de fotocopia (1).	-	-	0.20	-
03.1.13	Adjuntar ejemplares empastados de la Tesis.	1 día.	-	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de empastado (1).	-	-	200.00	-
03.1.14	Elaborar CD.	24 minutos.	-	a. Servicio de transporte (1). b. Servicio de estudio fotográfico (1).	-	-	13.70	-
SUBTOTAL DEL PROCESO 03		1 día, 11 horas y 217 minutos.	17 días, 9 horas y 176 minutos.	a. Computador (7). b. Servicio de impresión (8). c. Servicio de	a. Computador (12). b. Impresora e insumos (13). c. Útiles de	a. Escuela Profesional (3). b. Oficina de Tesorería (7). c. Facultad (3).	646.50	10.60

				fotocopia (3). d. Servicio de transporte (26). e. Servicio de legalización (1). f. Servicio de estudio fotográfico (2). g. Servicio de empastado (1).	escritorio (16).	d. Laboratorios (1). e. Departamento Académico (1). f. Oficina de Secretaria General (3). g. Oficina de Tramite Documentario (2). h. Oficina de Biblioteca (1). i. Oficina de Bienestar Universitario (1).		
03.1.a	Adjuntar Artículo Científico (E.P. Ing. Agroforestal)	1 hora y 15 minutos.	16 días.	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de grabado en CD (1).	a. Útiles de escritorio (1). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	a. Escuela Profesional (1).	48.00	2.20

03.1.b	Adjuntar Constancia de ingreso (E. P. Farmacia y Bioquímica, E. P. Ing. de Sistemas).	1 hora y 20 minutos.	3 días y 15 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (1).	a. Oficina de Tesorería (1). b. Oficina General de Admisión (1).	12.80	1.60
03.1.c	Adjuntar Acta de examen escrito de conocimiento (Facultad de Ciencias de la Educación).	3 horas y 15 minutos.	16 días, 2 horas y 10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (3). d. Útiles de escritorio (1).	a. Computador (4). b. Impresora e insumos (4). c. Útiles de escritorio (1).	a. Escuela Profesional (1). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (1).	13.80	4.00
03.1.d	Adjuntar Acta de clase modelo (Facultad de Ciencias de	3 horas y 10 minutos.	16 días, 2 horas y 10 minutos.	a. Servicio de fotocopia (1). b. Útiles de escritorio (1). c. Servicio de	a. Computador (4). b. Impresora e insumos (4). c. Útiles de escritorio (1).	a. Escuela Profesional (1). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (1).	17.30	4.00

	la Educación).			transporte (3).				
03.1.e	Adjuntar Constancia de Prácticas Pre-Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).	5 minutos.	-	a. Servicio de fotocopia (1).	-	-	0.20	-
04.1.1	Emitir Resolución de Consejo de Facultad.	1 hora y 15 minutos	21 días y 15 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Útiles de escritorio (1). d. Servicio de transporte (1)	a. Útiles de escritorio (4). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1). c. Oficina de Trámite Documentario (1).	2.40	3.30
04.2.1	Emitir Resolución	-	7 días.	-	a. Útiles de escritorio (2).	a. Facultad (1). b. Oficina de	-	1.80

	de Consejo Universitario.				b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	Secretaria General (1). c. Rectorado (1).		
04.3.1	Convocar a firma del Título Profesional.	1 hora.	12 días y 5 minutos.	a. Servicio de transporte (1)	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	a. Oficina de Certificación, Grados y Títulos (1).	0.70	151.50
04.3.2	Convocar a ceremonia de entrega de Título Profesional.	3 horas y 20 minutos	1 día y 15 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1).	a. Oficina de Certificación, Grados y Títulos (1).	0.70	1.20
SUBTOTAL DEL PROCESO 04		5 horas y 35 minutos.	41 días y 35 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Útiles de escritorio (1). d. Servicio de transporte (3).	a. Computador (6). b. Impresora e insumos (6). c. Útiles de escritorio (8).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (2). c. Oficina de Secretaria General (1). d. Oficina de Tramite	3.80	157.80

					Documentario (1). e. Rectorado (1). f. Oficina de Certificación, Grados y Títulos (2).		
TOTAL	1 día , 26 horas y 432 minutos.	152 días, 11 horas y 631 minutos.	a. Computador (14). b. Servicio de impresión (18). c. Útiles de escritorio (3). d. Servicio de transporte (43). e. Servicio de fotocopia (8). f. Servicio de legalización (1). g. Servicio de estudio	a. Computador (36). b. Impresora e insumos (35). c. Útiles de escritorio (37).	a. Escuela Profesional (9). b. Oficina de Tesorería (11). c. Facultad (13). d. Oficina de Secretaria General (4). e. Asesor (1). f. Laboratorios (1). g. Departamento Académico (1). h. Oficina de Tramite	1019.40	191.70

			fotográfico (2). h. Servicio de empastado (1).		Documentario (3). i. Oficina de Biblioteca (1). j. Oficina de Bienestar Universitario (1). k. Rectorado (1). l. Oficina de Certificación, Grados y Títulos (2).		
--	--	--	---	--	--	--	--

Tabla N° E.1. Resumen de los procesos actuales de nivel 2 (Elaboración propia).

ANEXO F

CONSOLIDADO DE LISTAS DE TAREAS

En la siguiente tabla se contabilizan los resultados obtenidos durante el desarrollo de cada una de las listas de tareas desarrolladas.

CONSOLIDADO DE LAS LISTAS DE TAREAS								
CÓDIGO	TAREA	TIEMPO		RECURSOS			COSTO (S/.)	
		BACHILLER	UNSCH	BACHILLER	UNSCH	BACHILLER	UNSCH	
01.0.1	Pagar el total de tasas a utilizar.	1 hora.	20 minutos.	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1).	a. Oficina de Tesorería (1).	452.70	2.20
01.1.1	Solicitar designación de Asesor de Tesis	1 hora y 21 minutos.	1 día, 1 hora y 10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de transporte (2).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	2.30	2.40
01.2.1	Solicitar aprobación de Plan de Tesis.	1 hora y 21 minutos	5 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de	a. Útiles de escritorio (1).	a. Facultad (1).	61.60	0.20

				fotocopia (1). d. Servicio de transporte (1).				
01.2.2	Dictaminar el Plan de Tesis.	5 minutos.	7 días, 1 hora y 10 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (3). b. Impresora e insumos (3). c. Útiles de escritorio (2).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	0.70	4.70
01.3.1	Otorgar opinión favorable del Asesor.	5 minutos	1 día, 1 hora y 5 minutos	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Útiles de escritorio (1).	a. Asesor (1).	0.90	2.00
01.3.2	Solicitar aprobación de Borrador de Tesis.	1 hora y 21 minutos.	5 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1).	a. Facultad (1).	121.60	0.20
01.3.3	Dictaminar el Borrador de	5 minutos	17 días, 1 hora y 10	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (3). b. Impresora e	a. Escuela Profesional (1).	0.70	4.70

	Tesis.		minutos		insumos (3). c. Útiles de escritorio (2).	b. Facultad (1).		
SUBTOTAL DEL PROCESO 01		4 horas y 78 minutos.	26 días, 4 horas y 65 minutos.	a. Computador (3). b. Servicio de impresión (7). b. Servicio de transporte (8). c. Servicio de fotocopia (2).	a. Computador (10). b. Impresora e insumos (8). c. Útiles de escritorio (8).	a. Escuela Profesional (3). b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (5). d. Asesor (1).	640.50	16.40
02.1.1	Solicitar fecha, hora y lugar de sustentación.	1 hora y 21 minutos.	5 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (1).	a. Útiles de escritorio (1).	a. Facultad (1).	121.60	0.20
02.1.2	Nominar miembros del Jurado.	5 minutos	3 días y 10 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (2). b. Impresora e insumos (2).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	0.70	3.00

					c. Útiles de escritorio (2).			
02.1.3	Emitir aprobación de la sustentación.	50 minutos.	1 día y 70 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de transporte (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	1.90	1.70
SUBTOTAL DEL PROCESO 02		1 hora y 76 minutos.	4 días y 85 minutos.	a. Computador (2). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (1). d. Servicio de transporte (3). e. Útiles de escritorio (1).	a. Computador (3). b. Impresora e insumos (3). c. Útiles de escritorio (4).	a. Escuela Profesional (2). b. Facultad (2).	124.20	4.90
03.1.1	Hacer legalizar copia del DNI.	13 minutos	-	a. Servicio de fotocopia (1). b. Servicio de transporte (1).	-	-	2.90	-

				c. Servicio de legalización (1).				
03.1.2	Solicitar Constancia de primera matricula y Constancia de egresado.	21 minutos.	1 día, 1 hora y 20 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (3).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1). c. Oficina de Tramite Documentario (1).	2.30	1.70
03.1.3	Hacer visar y/o autenticar documentos.	21 minutos.	1 hora y 10 minutos.	a. Servicio de fotocopia (2). b. Servicio de transporte (2).	a. Útiles de escritorio (2).	a. Oficina de Secretaria General (1).	2.80	0.50
03.1.4	Solicitar Constancia de no adeudar a la Biblioteca.	21 minutos.	1 día y 10 minutos	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Oficina de Biblioteca (1).	2.10	1.40
03.1.5	Solicitar Constancia de no adeudar al	21 minutos	1 día y 10 minutos.	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de	a. Oficina de Bienestar Universitario (1).	2.10	1.40

	Comedor y Residencia.			transporte (2).	escritorio (1).			
03.1.6	Solicitar constancia de no adeudar a la Facultad.	68 minutos.	1 día y 27 minutos	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (2).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (2). c. Útiles de escritorio (4).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1). c. Laboratorios (1). d. Departamento Académico (1).	2.10	2.20
03.1.7	Imprimir y empastar ejemplares de la Tesis.	8 horas.	-	a. Computador (1). b. Servicio de impresión (1). c. Servicio de transporte (2). d. Servicio de empastado (1).	-	-	181.40	-
03.1.8	Elaborar CD y fotografías.	26 minutos.	-	a. Servicio de transporte (1). b. Servicio de estudio fotográfico (1).	-	-	13.70	-
03.1.9	Conformar el	46 minutos.	5	a. Computador (2).	a. Útiles de	a. Oficina de Trámite	4.50	0.20

	expediente.		minutos.	b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de fotocopia (2). d. Servicio de transporte (1).	escritorio (1).	Documentario (1).		
SUBTOTAL DEL PROCESO 03		8 horas y 237 minutos.	4 días, 2 horas y 82 minutos.	a. Computador (7). b. Servicio de impresión (7). c. Servicio de fotocopia (5). d. Servicio de transporte (15). e. Servicio de legalización (1). f. Servicio de estudio fotográfico (1). g. Servicio de empastado (1).	a. Computador (4). b. Impresora e insumos (5). c. Útiles de escritorio (12).	a. Escuela Profesional (2). b. Facultad (2). c. Laboratorios (1). d. Departamento Académico (1). e. Oficina de Secretaria General (1). f. Oficina de Tramite Documentario (1). g. Oficina de Biblioteca (1).	211.80	7.40

						h. Oficina de Bienestar Universitario (1).		
03.1.a	Presentar Artículo Científico (E. P. Ing. Agroforestal)	1 hora y 12 minutos.	6 días.	a. Servicio de impresión (1). b. Servicio de grabado y rotulado de CD (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1). c. Útiles de escritorio (1).	a. Escuela Profesional (1).	45.00	2.20
03.1.b	Presentar Acta de examen escrito de conocimiento y Acta de clase modelo (Facultad de Ciencias de la Educación).	4 horas y 34 minutos.	4 días, 4 horas y 10 minutos.	a. Computador (2). b. Servicio de impresión (2). c. Servicio de transporte (2). d. Útiles de escritorio (2). e. Servicio de fotocopia (2).	a. Computador (4). b. Impresora e insumos (4). c. Útiles de escritorio (2).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	29.20	5.20
03.1.c	Presentar	2 minutos.	-	a. Servicio de	-	-	0.20	-

	Constancia de Practicas Pre-Profesionales o SECIGRA (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).			fotocopia (1).				
04.1.1	Emitir Resolución de Consejo de Facultad.	-	4 días, 1 hora y 5 minutos.	-	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1).	-	3.00
04.1.2	Emitir Resolución de Consejo Universitario.	-	2 días y 1 hora.	-	a. Útiles de escritorio (2). b. Computador (1). c. Impresora e insumos (1).	a. Rectorado (1). b. Oficina de Secretaria General (1).	-	1.80
04.2.1	Citar a firma del Título	1 hora.	6 días y 5 minutos.	a. Servicio de transporte (1)	a. Útiles de escritorio (2).	a. Oficina de Certificación,	0.70	100.60

	Profesional.				b. Computador (2). c. Impresora e insumos (2).	Grados y Títulos (1).		
04.2.2	Citar a ceremonia de entrega de Título Profesional.	2 horas y 15 minutos	1 día y 8 minutos	a. Servicio de transporte (1).	a. Computador (1). b. Impresora e insumos (1).	a. Oficina de Certificación, Grados y Títulos (1).	0.70	1.20
SUBTOTAL DEL PROCESO 04		3 horas y 15 minutos.	13 días. 2 horas y 18 minutos.	a. Servicio de transporte (2).	a. Computador (6). b. Impresora e insumos (6). c. Útiles de escritorio (6).	a. Escuela Profesional (1). b. Facultad (1). c. Oficina de Secretaria General (1). d. Rectorado (1). e. Oficina de Certificación, Grados y Títulos (2).	1.40	106.60
TOTAL		16 horas y 406 minutos.	47 días, 8 horas y	a. Computador (12).	a. Computador (23).	a. Escuela Profesional (8).	977.90	135.30

		250 minutos.	b. Servicio de impresión (16). c. Útiles de escritorio (1). d. Servicio de transporte (28). e. Servicio de fotocopia (8). f. Servicio de legalización (1). g. Servicio de estudio fotográfico (1). h. Servicio de empastado (1).	b. Impresora e insumos (22). c. Útiles de escritorio (30).	b. Oficina de Tesorería (1). c. Facultad (10). d. Oficina de Secretaria General (2). e. Asesor (1). f. Laboratorios (1). g. Departamento Académico (1). h. Oficina de Tramite Documentario (1). i. Oficina de Biblioteca (1). j. Oficina de Bienestar Universitario (1). k. Rectorado (1). l. Oficina de		
--	--	---------------------	---	---	---	--	--

					Certificación, Grados y Títulos (2).		
--	--	--	--	--	---	--	--

Tabla N° F.1. Consolidado de Listas de Tareas (Elaboración propia).

