



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA**



Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

“Aplicación del enfoque a procesos en la determinación de los procesos del Centro de Producción de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque”

**Para Optar el Título Profesional de:
Ingeniero de Sistemas**

Bach. Rómel Stalin Mego Fernández

Autor

Mg. Ing. Roberto Carlos Arteaga Lora

Asesor

Lambayeque – Perú

2023



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA**



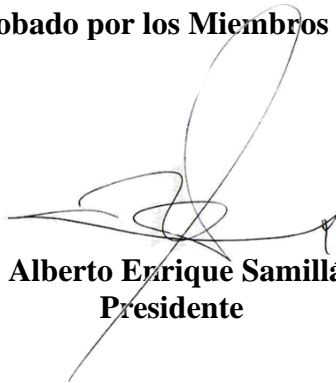
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL


“Aplicación del enfoque a procesos en la determinación de los procesos del Centro de Producción de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque”

**Para Optar el Título Profesional de:
Ingeniero de Sistemas**

Aprobado por los Miembros del Jurado:



**Dr. Ing. Alberto Enrique Samillán Ayala
Presidente**



**Dr. Ing. Juan Elías Villegas Cubas
Secretario**



**Mg. Ing. Oscar Efraín Capuñay Uceda
Vocal**

Lambayeque – Perú

2023



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA**



Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

“Aplicación del enfoque a procesos en la determinación de los procesos del Centro de Producción de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque”

**Para Optar el Título Profesional de:
Ingeniero de Sistemas**

Bach. Rómel Stalin Mego Fernández

Autor

Mg. Ing. Roberto Carlos Arteaga Lora

Asesor

Lambayeque – Perú

2023

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado especialmente a mis amados padres Aurelia y Pablo, por el apoyo incondicional en mi travesía universitaria, siendo siempre el soporte firme en los momentos difíciles, por su amor infinito e incondicional brindado día a día y su sacrificio demostrado priorizando mi bienestar sobre sus necesidades.

A la memoria de mi hermano Genix Omar, quien, aunque no está físicamente presente, aun mi corazón llora tu ausencia; pero sé que está orgulloso de mí desde el lugar donde te encuentres.

A mis hermanos Luz Maribel, Consuelo Elizabeth, Paola Anacelly y todos mis familiares que de una u otra manera contribuyeron en la materialización de este tan anhelado sueño.

AGRADECIMIENTO

De pequeño me enseñaron a dar gracias por las cosas buenas de la vida, ahora al ver este trabajo realizado, solo se me viene a la mente una sola palabra: ¡Gracias!

Primeramente, me gustaría expresar mi gratitud a Dios por darme la vida, por guiarme y no dejarme caer en los momentos de dificultad y de debilidad; obsequiarme la salud, el bien máspreciado en estos tiempos actuales y sobre todo permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

Existe un dicho popular que se pregona diciendo que la mejor herencia que pueden dejar los padres a los hijos son los estudios, pero yo agregaría algo más, su apoyo, su amor incondicional que a pesar de la distancia siempre estuvo ahí sus manos protectoras, así mismo su voz de aliento y respaldo. Gracias padres por brindarme las fuerzas y los medios suficientes para poder desarrollarme intelectual y moralmente, sus oportunos consejos basados en su experiencia llegaron en el momento indicado.

Finalmente, pero no menos importante, mi gratitud al Mg. Ing. Roberto Carlos Arteaga Lora, quien más que mi asesor lo considero como un gran amigo personal, por ser el guía perfecto, el educador que siempre priorizó la oportunidad de brindarme todo su amplio conocimiento, así mismo resaltar la paciencia infinita y el apoyo constante en el desarrollo de este trabajo.

RESUMEN

Actualmente, es una buena práctica en las organizaciones trabajar en función a procesos, donde se pueda monitorear y controlar la buena marcha empresarial. La Ley universitaria 30220, introdujo cambios al sistema universitario, los centros de producción universitarios, no son ajenos a esta realidad. Sin embargo, aún no existe un modelo guía de este proceso, que, si lo tiene el licenciamiento universitario, El centro de producción de ingeniería de sistemas (CPIS) de la facultad de ingeniería civil, de sistemas y arquitectura (FICSA) en la universidad nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), funciona de la manera tradicional, con informales prácticas de trabajo, lo cual se ve reflejado en las dificultades que tiene para producir y ofrecer bienes y servicios de calidad. Es aquí, donde surge esa necesidad de cambio para mejorar y se propone dar ese primer paso hacia un modelo de gestión administrativa basada en procesos, ante la inexistencia de indicadores de desempeño de los procesos, fue necesario identificar a los procesos principales con sus correspondientes indicadores y modelos gráficos de representación, la falta de información al respecto no permitió contar con cálculos de indicadores que permitieran determinar el estado de desempeño actual del centro de producción. Sin embargo, se ha dado el primer paso hacia un modelo de excelencia empresarial.

Palabras clave: proceso, gestión basada en procesos, centros de producción.

ABSTRACT

Currently, it is a good practice in organizations to work based on processes, where the good business progress can be monitored and controlled. University Law 30220, introduced changes to the university system, university production centers are not oblivious to this reality. However, there is still no guide model for this process, which the university license does have. The Systems Engineering Production Center (CPIS) of the Faculty of Civil Engineering, Systems and Architecture (FICSA) at the Pedro Ruiz Gallo National University (UNPRG), works the traditional way, with informal work practices, which is reflected in the difficulties it has to produce and offer quality goods and services. It is here, where the need for change to improve arises and it is proposed to take that first step towards a process-based administrative management model, in the absence of process performance indicators, it was necessary to identify the main processes with their corresponding indicators. and graphic models of representation, the lack of information in this regard did not allow to have calculations of indicators that would allow determining the current performance status of the production center. However, the first step towards a model of business excellence has been taken.

Keyword: process, process-based management, production centers.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
1. SITUACIÓN PROBLEMA	15
2. OBJETIVOS	16
3. LIMITACIONES DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA	17
4. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA	18
5. FUNDAMENTO TEÓRICO	19
5.1. PROCESO DE NEGOCIO	19
5.1.1. Jerarquía de los procesos de negocio	19
5.1.2. Mapa de procesos	19
5.1.3. Modelado de procesos	20
5.1.4. Enfoque a procesos.....	21
5.2. CENTRO DE PRODUCCIÓN DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	23
5.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS	27
6. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN.....	28
6.1. PROCESOS ESTRATÉGICOS.....	29
6.2. PROCESOS OPERATIVOS	32
6.3. PROCESOS DE APOYO / SOPORTE.....	37
6.4. DIAGRAMADO DE PROCESOS ESTRATÉGICOS.....	39
6.5. TABLAS DE PROCESOS ESTRATÉGICOS	44
6.6. INDICADORES DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS	49
6.7. DIAGRAMA DE PROCESOS OPERATIVOS.....	54
6.8. TABLAS DE PROCESOS OPERATIVOS	57
6.9. DIAGRAMADO DE PROCESOS SOPORTE	62
6.10. TABLAS DE PROCESOS DE SOPORTE	73

6.11. INDICADORES DE LOS PROCESOS DE SOPORTE	101
7. CONCLUSIONES	108
8. RECOMENDACIONES.....	109
9. REFERENCIAS	110
10. ANEXOS.....	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Jerarquía de procesos	19
Figura 2 Organigrama de la universidad	24
Figura 3 Organigrama del CPIS	26
Figura 4 Mapa de procesos	28
Figura 5 Gestión y planificación estratégica	39
Figura 6 Planificación operativa	40
Figura 7 Gestión del desarrollo institucional.....	41
Figura 8 Gestión de la innovación.....	42
Figura 9 Optimización de procesos institucionales.....	42
Figura 10 Gestión de resultados y mejora continua	43
Figura 11 Evaluar desarrollo de los procesos	43
Figura 12 Capacitación	54
Figura 13 Plan de capacitación.....	55
Figura 14 Matrículas	55
Figura 15 Evaluación plan de capacitación	56
Figura 16 Incorporar al personal	62
Figura 17 Publicación de oferta de trabajo.....	62
Figura 18 Selección de personal.....	63
Figura 19 Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación	63
Figura 20 Gestionar el desempeño	64
Figura 21 Gestionar las relaciones humanas y sociales.....	64
Figura 22 Programar y ejecutar el gasto	65
Figura 23 Administrar ingresos y egresos	65
Figura 24 Programar contrataciones.....	66
Figura 25 Administrar contrataciones.....	67
Figura 26 Administrar bienes	68
Figura 27 Administrar bienes patrimoniales	68

Figura 28 Administra servicios generales.....	69
Figura 29 Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC.....	70
Figura 30 Desarrollar soluciones tecnológicas.....	70
Figura 31 Redes y comunicaciones	71
Figura 32 Brindar asesoría jurídica legal.....	72
Figura 33 Procesar denuncias	72
Figura 34 Notación Bizagi.....	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Glosario	27
Tabla 2 Inventario de procesos estratégicos	30
Tabla 3 Inventario de procesos operativos.....	35
Tabla 4 Inventario de procesos de soporte	38
Tabla 5 Gestión y planificación estratégica	44
Tabla 6 Planificación operativa	45
Tabla 7 Proceso: Gestión de desarrollo institucional.....	46
Tabla 8 Proceso: Gestión de la innovación	47
Tabla 9 Proceso: Gestión de resultados y mejora continua.....	48
Tabla 10 Indicador - Gestión y planificación estratégica: aprobación del plan estratégico	49
Tabla 11 Indicador - Gestión y planificación estratégica: evaluación del plan estratégico	49
Tabla 12 Indicador - Planificación operativa: aprobación del plan operativo	50
Tabla 13 Indicador - Gestión de desarrollo institucional: elaboración o actualización del ROF	50
Tabla 14 Indicador - Gestión de desarrollo Institucional: elaboración de proyectos del documento normativo	51
Tabla 15 Indicador - Gestión de desarrollo institucional: evaluación de la gestión de riesgos.....	51
Tabla 16 Indicador - Gestión de la innovación: implementación de la gestión por procesos.....	52
Tabla 17 Indicador - Gestión de la innovación: seguimiento, medición y análisis de procesos.....	52
Tabla 18 Indicador - Gestión de resultados y mejora continua: implementación de la gestión de la mejora continua	53
Tabla 19 Indicador - Gestión de resultados y mejora continua: evaluación de la gestión de la mejora continua y de la calidad	53
Tabla 20 Proceso: Análisis de necesidades para capacitar.....	57
Tabla 21 Proceso: Planificación de capacitaciones a los clientes	58

Tabla 22 Proceso: Ejecución del plan de capacitación.....	59
Tabla 23 Proceso: Evaluación de alumnos sobre el plan de capacitación.....	60
Tabla 24 Proceso: Documentación y certificación de capacitación	61
Tabla 25 Proceso: Gestionar recursos humanos	73
Tabla 26 Proceso: Incorporar al personal	74
Tabla 27 Proceso: Publicación de oferta de trabajo	75
Tabla 28 Proceso: Selección de personal.....	76
Tabla 29 Proceso: Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación	77
Tabla 30 Proceso: Gestionar el desempeño	78
Tabla 31 Proceso: Gestionar las relaciones humanas y sociales.....	79
Tabla 32 Proceso: Administrar los recursos financieros.....	80
Tabla 33 Proceso: Programar y ejecutar el gasto	82
Tabla 34 Proceso: Administrar ingresos y egresos	83
Tabla 35 Proceso: Administrar sistema logístico.....	84
Tabla 36 Proceso: Programar contratación.....	86
Tabla 37 Proceso: Administrar contrataciones.....	87
Tabla 38 Proceso: Administrar bienes	88
Tabla 39 Proceso: Administrar bienes patrimoniales.....	90
Tabla 40 Proceso: Administrar servicios generales.....	92
Tabla 41 Proceso: Administrar los sistemas y tecnologías de información y comunicaciones.....	93
Tabla 42 Proceso: Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC.....	95
Tabla 43 Proceso: Desarrollar soluciones tecnológicas	96
Tabla 44 Proceso: Controlar la operatividad de la TIC	97
Tabla 45 Proceso: Atender asuntos jurídicos legales.....	98
Tabla 46 Proceso: Brindar asesoría jurídica legal	99
Tabla 47 Proceso: Procesar denuncias	100
Tabla 48 Indicador - Gestionar recursos humanos.....	101
Tabla 49 Indicador - Gestionar recursos humanos.....	101

Tabla 50 Indicador - Administrar sistema logístico	102
Tabla 51 Indicador - Administrar bienes.....	102
Tabla 52 Indicador - Administrar bienes.....	103
Tabla 53 Indicador - Administrar bienes patrimoniales.....	103
Tabla 54 Indicador - Administrar servicios generales	104
Tabla 55 Indicador - Administrar los sistemas y tecnologías de información y comunicaciones.....	104
Tabla 56 Indicador - Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC	105
Tabla 57 Indicador - Desarrollar soluciones tecnológicas	105
Tabla 58 Indicador - Controlar la operatividad de la TIC	106
Tabla 59 Indicador - Atender asuntos jurídicos legales.....	106
Tabla 60 Indicador - Brindar asesoría jurídica legal	107
Tabla 61 Indicador - Procesar denuncias.....	107
Tabla 62 Cuestionario para identificar necesidad de capacitación	114

1. SITUACIÓN PROBLEMA

Los centros de producción universitario, constituyen alicientes a la gestión universitaria, ya que las universidades públicas, reciben por parte del estado recursos para las necesidades básicas de la universidad; pero no cubren con todo lo necesario para su normal funcionamiento, esto afecta al servicio educativo brindado. La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), ha culminado ante la superintendencia nacional de educación superior universitaria (SUNEDU), el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad exigidas, recibiendo el anhelado licenciamiento institucional, que le permitirá atender las postergadas necesidades de la población lambayecana.

Hoy en día, las organizaciones trabajan en función a procesos, que son horizontales y permiten desarrollar una buena gestión administrativa. El centro de producción de ingeniería de sistemas (CPIS), al ser parte de la universidad y encontrándose en pleno proceso de adaptación a lo requerido en la Ley universitaria 30220, administrativamente viene funcionando de la manera tradicional, con informales prácticas de trabajo que fueron arraigadas en el tiempo, constatándose las limitaciones existentes en la producción de bienes y servicios; así como la burocracia y errores constantes en los trámites administrativos, que afecta negativamente a los clientes internos y externos.

Ante este panorama, se presenta una iniciativa que tomando en cuenta el enfoque de procesos, permite al CPIS dar un paso adelante hacia la mejora continua, que le permita competir en el mercado ofreciendo bienes y servicios que satisfagan la necesidad de sus clientes e indirectamente que la comunidad universitaria se beneficie con los ingresos económicos, que serán destinados fundamentalmente a la investigación.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Aplicar el enfoque de procesos en la determinación de los procesos del CPIS de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos del CPIS de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura, según si son estratégicos, operativos y de apoyo.
- Definir los indicadores de medición de desempeño, de los diferentes procesos del CPIS de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura.
- Modelar los diferentes procesos del CPIS de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura.

3. LIMITACIONES DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA

Debido a informales gestiones administrativas, la pandemia por COVID-19 y las malas prácticas administrativas, caracterizados por empirismos y no entregar toda la documentación, cada vez que se dan cambios en la jefatura del CPIS, impidió contar con información que permita calcular métricas de desempeño. Esto a su vez, no permite evaluar las mejoras de la aplicación del enfoque a procesos en el CPIS de la FICSA. Es por ello, que solo se aplicó el enfoque a procesos a la determinación de los procesos y el establecimiento de indicadores, lo cual representa un primer paso hacia un modelo de gestión basado en procesos.

4. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA

El presente trabajo aporta en la forma de organización del CPIS, rompiendo con la manera clásica de gestión en base a lo funcional y planteando una forma de hacer gestión en base a procesos de negocio, en tan importante órgano desconcentrado de la universidad, permitiendo alcanzar sus objetivos empresariales, mediante la propuesta de bienes y servicios de calidad que son necesarios para la sociedad nacional e internacional.

Además, constituye una propuesta teórica para los centros de producción universitarios que se encuentran en pleno proceso de adecuación a la Ley universitaria 30220, de forma tal que contribuya a la maduración de conocimientos en este tipo de organización que surge de las universidades.

5. FUNDAMENTO TEÓRICO

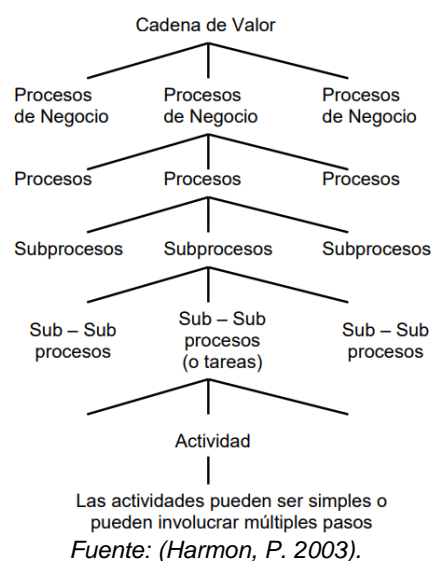
5.1. PROCESO DE NEGOCIO

Está dado por todas esas actividades que reciben uno o más insumos, para crear productos que sean de valor (Hammer, M. & Stanton, S. 1999).

5.1.1. Jerarquía de los procesos de negocio

Se usa para organizar los procesos de negocio

Figura 1 Jerarquía de procesos



5.1.2. Mapa de procesos

Es una representación de macroprocesos relacionados por flujos de información (Hammer, M. & Stanton, S. 1999). La elaboración de un mapa de procesos, implica agruparlos en tres categorías. Las cuales, se describen a continuación (Unidad de planificación institucional, 2015):

Procesos estratégicos

Son aquellos que son determinantes en el funcionamiento de la organización y son base en la toma de decisiones que están dirigidas a la implementación de estrategias para toda el CPIS.

Procesos operativos

Son aquellos que están relacionados de forma directa con la producción de bienes y servicios del CPIS.

Procesos de soporte (apoyo)

Lo integran aquellos procesos que sirven para dar apoyo a procesos de producción, comúnmente se les identifica con insumos o recursos que son necesarios para que el CPIS pueda producir.

5.1.3. Modelado de procesos

La realidad abstracta de un fenómeno, es mejor estudiada con fines de entendimiento y predicción, si es que es tratada desde un modelo, que no es otra cosa que una representación de esa realidad, dejando fuera lo que no se considera relevante (Curtis, Kellner y Over, 1992). Es una técnica muy importante dado que permite analizar y mejorar procesos, realizar mediciones de desempeño utilizando herramientas de simulación. Impacta de manera directa en la productividad y eficiencia de los procesos de negocio (Fernández, C. 2004). Lo primero que se realiza es diseñar el flujo de trabajo, que no es otra cosa que la cadena de actividades, que viene hacer la estructura fundamental de estos proyectos. Aquí, se incluyen los diferentes elementos, que son necesarios para representar los requerimientos de la organización (Bizagi, 2023).

Entre las principales técnicas a utilizar en modelado, se tiene a las siguientes: los diagramas de flujo, redes Petri, definición de la integración para la modelización de las funciones.

Una herramienta muy importante para realizar el modelamiento de los procesos es Bizagi, la notación de esta herramienta se puede encontrar en el anexo 01 del presente trabajo de suficiencia profesional.

5.1.4. Enfoque a procesos

Tomando en cuenta a ISO Tools Excellence (s.f.), el enfoque a procesos considera en su método a las siguientes cuatro fases:

Fase 1: En esta fase, se identifican y secuencian cada uno de los procesos

Para hablar de gestión por procesos, lo primero que se tiene que realizar en la organización, es reconocer cuales son los procesos más importantes, que constituyen parte de su estructura.

Como ya se mencionó, todas las organizaciones presentan tres tipos de procesos, que siempre han existido, estos son: los de carácter estratégico, operativo y de apoyo. El propósito de esta fase, es identificar a todos estos procesos, repensar sobre su nivel de impacto y elegir aquellos que sean importantes y aporten valor a la organización.

El proceso de selección de estos procesos, no puede ser aleatorio. Es necesario tener en cuenta algunos factores como: la satisfacción del cliente, el impacto del proceso sobre la calidad del servicio o producto, el cumplimiento de los requisitos legales y considerar los riesgos que estén relacionados con cada proceso.

Lograda la identificación de los procesos que aportan valor al producto o servicio, el siguiente paso será secuenciar los procesos, de tal manera que se pueda observar de forma clara los elementos de entrada y salida de cada proceso y la interacción entre ellos.

La mejor manera de representar toda esta información es mediante una gráfica, un mapa de procesos, a través del cual se aprecian los procesos que conforman el sistema de gestión y las interacciones existentes entre las actividades y procesos.

Es competencia de la organización determinar la forma en que se pueden estructurar y presentar los procesos al interior del mapa de procesos y quien decida en qué medida se detalla la información que aquí se representa.

El propósito del mapa de procesos es conocer y comprender los procesos que se ejecutan, por eso es fundamental el detalle de los procesos más importantes. Es necesario tener presente que no se debe exagerar la cantidad de información, ya que puede dificultar la comprensión.

Para asegurar una adecuada implementación, mantenimiento y mejora de los procesos, la alta dirección debe definir un responsable en cada proceso y el rol que tendrá cada colaborador, de manera individual en el mismo. También, es necesario que se determinen cuáles son los recursos necesarios, en cada una de las actividades que son parte de los procesos.

Fase 2: En esta fase se describen y documentan los procesos

Llegar a tener mejora continua de los procesos, se requiere conocer el flujo de trabajo, o mejor dicho las actividades que conforman los procesos, eso incluye al procedimiento mediante el cual las entradas se convierten en salida.

Cabe mencionar que entender bien los procesos, implica ser preciso con toda la información que ayude a describirlos y documentarlos, incluyendo detalle de las diferentes actividades que forman parte del proceso y de las principales características. De esta manera, se hace más fácil, llevar a cabo su gestión y mejora en el futuro.

El recojo de información, se puede dar de forma gráfica o escrita. Para esto, se pueden utilizar diagramas de flujo, ya que hacen posible apreciar cuales las relaciones que existen y utilizando fichas en los procesos es posible detallar información que se necesita en el control de los procesos.

La información a incluir en las fichas de proceso, que está relacionada con el objetivo del mismo, serían las siguientes: el responsable, el alcance, los recursos que son necesarios, entradas y salidas. También, se incluye a los indicadores que permitirán el seguimiento y control de los procesos, que variables se tendrán en cuenta y mencionar las inspecciones que se tendrán que realizar.

Fase 3: En esta fase se controlan, siguen, miden los procesos y resultados obtenidos

Llegado a este punto, donde se tiene ya una descripción de los procesos que se ejecutan y determinados cuales son los indicadores de control, se hace necesario llevar a cabo el permanente seguimiento y control. Para verificar la eficacia y eficiencia de los procesos, se toman en cuenta los resultados obtenidos, a partir del control y medición de los indicadores del proceso. Todo es en pro del mejoramiento continuo de los procesos.

Las mejoras del proceso, se hacen en base al seguimiento y control de los mismos, ya que permiten obtener información importante para optimizar recursos o eliminar tareas irrelevantes, de tal manera que se facilite la toma de decisiones.

Fase 4: En esta fase se mejoran los procesos

Hasta aquí ya se analizó y valoró a los procesos teniendo en cuenta sus resultados y su impacto en la eficacia. Después, de comprobar los resultados, el personal responsable tiene que valorar y tener en cuenta la información obtenida, respondiendo si se han logrado alcanzar los resultados propuestos y si es posible o no mejorar los resultados.

Cuando los resultados no son los esperados, es necesario que las organizaciones se esfuercen en diseñar y definir medidas oportunas que permitan corregir el proceso para alcanzar los objetivos.

Siempre se debe analizar la posibilidad de mejorar los procesos, aun cuando los resultados que se obtienen se encuentren a nivel de lo planificado, de esta manera es posible incrementar la eficacia del proceso, apuntando siempre a la excelencia empresarial.

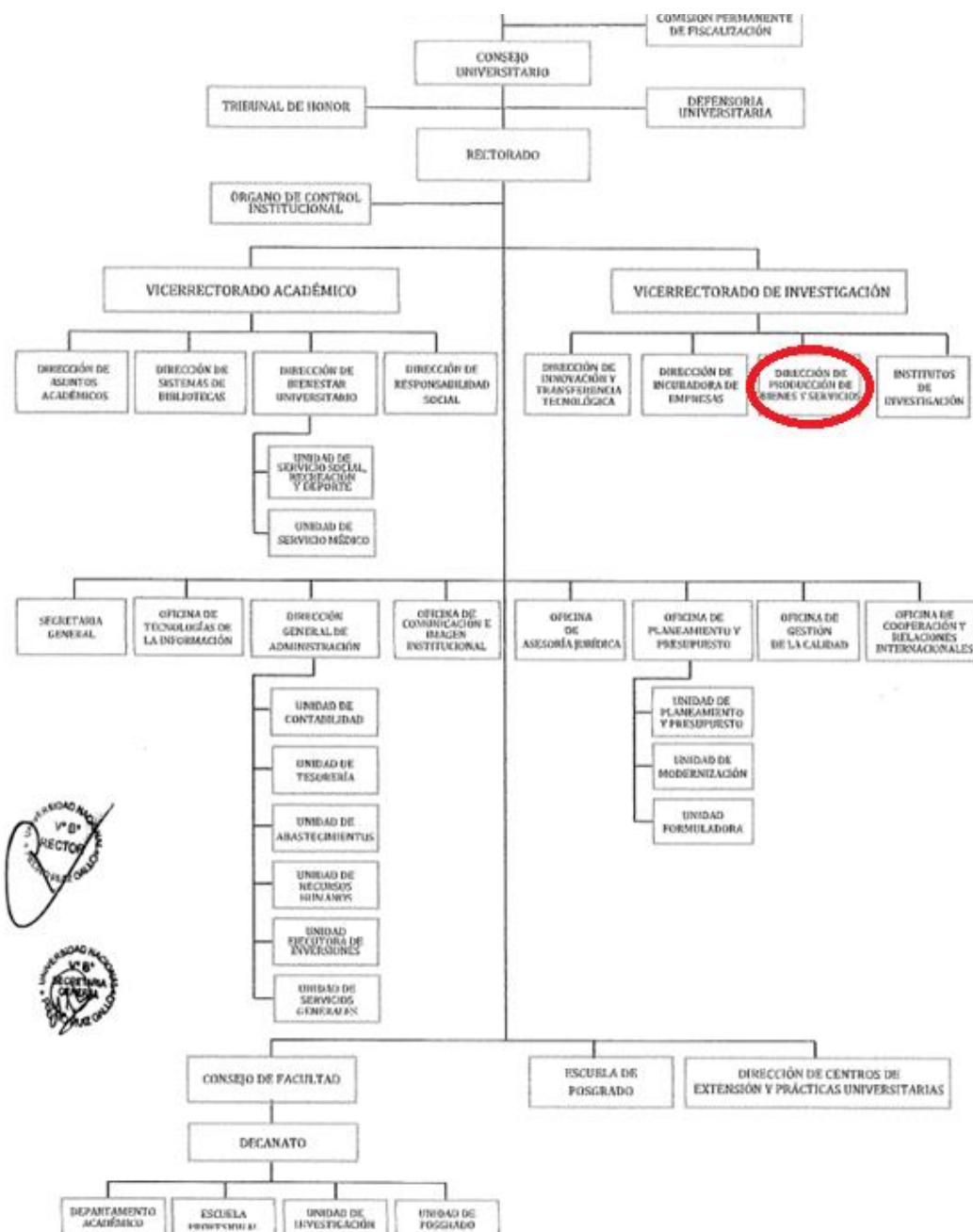
5.2. CENTRO DE PRODUCCIÓN DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

El Centro de Producción de Bienes y Servicios es un órgano desconcentrado, con autonomía administrativa y económica, dependiente del Vicerrectorado de Investigación. Tiene como propósito principal generar recursos propios para la universidad, mediante el desarrollo y ejecución de actividades de producción.

Según la ley universitaria Ley 30220 del año 2014, en su capítulo VI: investigación, existe el artículo 54, respecto a los centros de producción de bienes y servicios

“Las universidades pueden constituir centros de producción de bienes y servicios que están relacionados con sus especialidades, áreas académicas o trabajos de investigación. La utilidad resultante de dichas actividades constituye recursos de la universidad y se destinan prioritariamente a la investigación para el cumplimiento de sus fines”.

Figura 2 Organigrama de la universidad



Fuente: (Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2020)

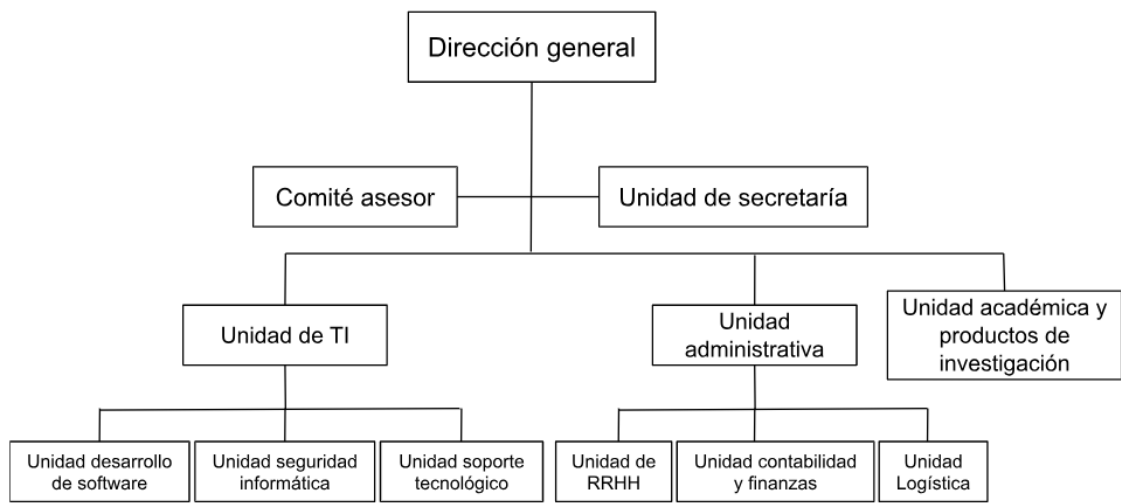
Tomando en cuenta lo establecido por (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2021) y (Universidad Nacional de Moquegua, 2021), se definieron las siguientes funciones generales para el CPIS:

- Obtener ingresos que puedan servir para realizar cambios que permitan mejoras en la calidad de la investigación y la enseñanza - aprendizaje.
- Mejorar las capacidades de emprendimiento, innovación, gestión de proyectos relacionados con investigación, áreas académicas, desempeño profesional y responsabilidad social.
- Competir en el mercado nacional e internacional, mediante la producción de bienes y servicios de calidad.
- Obtener recursos directamente recaudados, para investigación e infraestructura de la facultad en la universidad, ofertando bienes y servicios que son demandados por la sociedad.
- Formulación por parte de la comunidad universitaria de programas productivos, sociales y proyectos empresariales, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente y con responsabilidad social
- Informar periódicamente al vicerrectorado de investigación, todo lo relacionado con aspectos contables, financieros, presupuestales y de rentabilidad de los programas productivos.

La universidad nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, acaba de recibir el licenciamiento por parte de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), al haber alcanzado las condiciones básicas de calidad, exigidas para las universidades peruanas. La FICSA en la UNPRG, cuenta con el CPIS, que, así como los demás centros de producción que existen en la universidad, desde antes de la aprobación de la Ley Universitaria 30220, se encuentra en proceso de adaptación a los cambios.

Para el cumplimiento de sus funciones, se propuso la siguiente estructura organizativa:

Figura 3 Organigrama del CPIS



Fuente: (Alvarez, C. y Aguilar, A., 2023)

5.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Tabla 1 Glosario

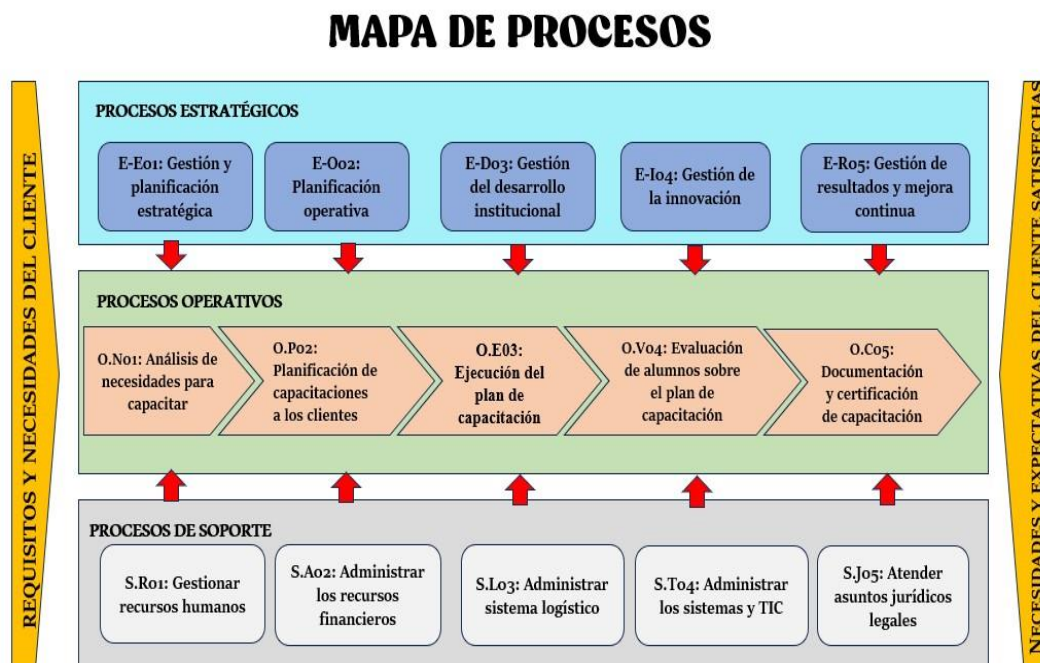
Cliente	Son todas aquellas personas (estudiantes, egresados, profesionales y público en general), que adquieren un bien o servicio producido por el centro de producción.
Eficacia	Relativo a la capacidad de lograr los objetivos propuestos en el centro de producción.
Eficiencia	Cumplimiento adecuado de una función, mediante el racional uso de los recursos que se utilizan en los diferentes procesos del centro de producción.
Diseño	Está dado por la configuración mental de los componentes que anteceden a la solución.

Fuente: Elaboración propia

6. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

A continuación, se presenta el desarrollo del trabajo de suficiencia, el cual inicia con la presentación del mapa de procesos para el CPIS.

Figura 4 Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia

6.1.PROCESOS ESTRATÉGICOS

Los siguientes procesos forman parte de los procesos estratégicos del centro de producción.

E-E01: Gestión y planificación estratégica

Se implementan procesos que tienen por propósito elaborar diagnósticos, para formular planes a nivel de largo plazo y mediano plazo, que buscan cumplir estándares de eficacia, eficiencia, calidad y desarrollo organizacional

E-O02: Planificación operativa

Para alcanzar el cumplimiento de objetivos tácticos de la organización a corto plazo (un año), se implementan procesos de planificación operativa

E-D03: Gestión del desarrollo institucional

Aquí, se refuerza el desarrollo de la organización, mediante la optimización y la mejora permanente de los procesos de la organización. Este proceso tendrá como actividades principales:

- Evaluación de la actual normativa que presenta la organización y buscar los tipos de deficiencias encontradas
- Evaluar la documentación normativa y la gestión de riesgos
- Definición de marcos normativos, así como requisitos de seguridad y salud

E-I04: Gestión de la innovación

Es un proceso orientado a la modernización, actualización y optimización de los procesos. Este proceso tendrá como actividades principales:

- Análisis de procesos institucionales actuales.
- Evaluación de procesos desfasados y la búsqueda de errores en cada uno de los procesos que tiene la organización.
- Actualización y optimización de los procesos desfasados que sean encontrados.
- Gestión del control de los indicadores de la innovación

E-R05: Gestión de resultados y mejora continua

Proceso destinado a sostener mejora continua, con programas de acción generales, donde se despliega recursos, que permitan alcanzar los objetivos, esto se da de manera progresiva. Este proceso tendrá como actividades principales:

- Se requiere que los procesos estén identificados, analizados, definidos, modelados, documentados, validados e implementados y en base a esto evaluar y mejorar.
- La actualización como una prioridad que permite desarrollar la prestación de sus servicios con conocimiento de técnicas y métodos modernos.
- Realizar un seguimiento y evaluación sobre la base de la medición de los resultados, para comprobar el nivel en que se cumplen los objetivos.
- Hacer el seguimiento de la adecuada ejecución presupuestal.

El detalle de estos procesos se puede apreciar en el siguiente cuadro de inventario de procesos.

Tabla 2 Inventario de procesos estratégicos

CÓDIGO	PROCESOS NIVEL 0	N° /CÓDIGO	PROCESOS DE NIVEL 1	N° /CÓDIGO	PROCESOS DE NIVEL 2
E-E01	Gestión y planificación estratégica	E-E01.01	Análisis y definición de la situación actual	E-E01.01.01	Diagnóstico de situación actual
				E-E01.01.02	Búsqueda de deficiencias
		E-E01.02	Definir misión, visión y valores corporativos		
		E-E01.03	Elaboración del nuevo plan estratégico		
		E-E01.04	Ejecución, control y seguimiento del plan estratégico		
E-O02	Planificación operativa	E-O02.01	Análisis y definición de la situación actual	E-O02.01.01	Diagnóstico de situación actual
				E-O2.01.02	Búsqueda de deficiencias
		E-O02.02	Definir objetivos corporativos anuales	E-O02.02.01	Definir actividades y proyectos específicos
				E-O02.02.02	Comparación con lo planteado en el plan estratégico
		E-O02.03	Elaboración del nuevo plan operativo		
		E-O02.04	Ejecución, control y seguimiento del plan operativo		
E-D03	Gestión de desarrollo institucional	E-D03.01	Análisis de la actual normativa	E-D03.01.01	Búsqueda de deficiencias
		E-D03.02	Evaluación del documento normativo	E-D03.02.01	Definir marco normativo
				E-D03.02.02	Definir responsabilidades y alcance
				E-D03.02.03	Elaboración de documento normativo
				E-D03.02.04	Ejecución y control de documento normativo
		E-D03.03	Evaluación de la gestión de riesgos	E-D03.03.01	Identificación de riesgos
				E-D03.03.02	Elaboración de medidas correctivas
				E-D03.03.03	Elaboración del plan de contingencia
				E-D03.03.04	Ejecución del plan de contingencia

		E-D03.04	Mantener documento normativo y plan de contingencia		
E-I04	Gestión de la innovación	E-I04.01	Análisis de procesos institucionales actuales	E-I04.01.01	Búsqueda de deficiencias
		E-I04.02	Optimización de procesos institucionales	E-I04.02.01	Búsqueda minuciosa de errores en cada paso del proceso
				E-I04.02.02	Actualización de procesos desfasados
				E-I04.02.03	Obtención de procesos actualizados y optimizados
		E-I04.03	Ejecución y control de procesos actualizados		
E-R05	Gestión de resultados y mejora continua	E-R05.01	Identificación de los procesos institucionales	E-R05.01.01	Análisis de resultados de los procesos
		E-R05.02	Evaluar desarrollo de los procesos	E-R05.02.01	Detección de los pasos en cada proceso
				E-R05.02.02	Medición de indicadores de rendimiento en los procesos
				E-R05.02.03	Obtención de resultados
		E-R05.03	Actualización de los procesos		
		E-R05.04	Monitoreo de calidad de los procesos		

Fuente: elaboración propia

6.2.PROCESOS OPERATIVOS

Los siguientes procesos forman parte de los procesos operativos del centro de producción.

O.N01: Análisis de necesidades para capacitar

En esta fase se hace una identificación de cursos requeridos de capacitaciones por medio de encuestas a los estudiantes para saber los temas en los que ellos quisieran reforzar, hacer un análisis laboral para determinar las habilidades y conocimientos que piden los empleadores, contabilizar el número de probables alumnos por curso, identificar áreas físicas y digitales para dar las clases, ya sea laboratorios disponibles, aula virtual, máquinas, etc.

Este análisis se envía al decano de la facultad para su revisión y aprobación.

Cuestionario de necesidades, se tomará un cuestionario para ver qué temas son los más requeridos por la población estudiantil y pedir sugerencia de profesores para llevar el curso.

Nº = número de cuestionarios por tema relacionado

Se requiere que el Nº sea mayor a 14 personas para que se analice brindar el curso.

O.P02: Planificación de capacitaciones a los clientes

Posteriormente al análisis de capacitación, se elabora un plan de acuerdo con los datos identificados, se presenta una propuesta y el presupuesto económico para realizarla a la dirección de escuela y decanato para su conformidad.

Establecer los contenidos, laboratorios, máquinas, método, medios de aprendizaje, foro de alumnos ya sea presencial o virtual y horarios a emplear.

Se tendrá en cuenta las sugerencias del análisis realizado previamente.

O.E03: Ejecución del plan de capacitación

Luego de la aprobación del Plan de Capacitación, se convocará a los estudiantes y/o egresados para la aplicación del plan, con docentes y laboratorios asignados.

Se inician las matrículas, se desarrollan las clases y culminación de ellas.

O.V04: Evaluación de alumnos sobre el plan de capacitación

Terminada la capacitación en las fechas respectivas, se desarrollan procesos de evaluación midiendo el éxito del plan de capacitación mediante indicadores y si es eficiente la capacitación podrían emplear los métodos utilizados en futuras capacitaciones.

Los indicadores para la correcta evaluación son los siguientes:

Indicadores para la evaluación

Porcentaje de asistencia = $(NPA / NPM) * 100$

Donde:

NPM: Número de personas matriculadas.

NPA: Número de personas que asistieron al curso.

Estándar recomendado:

Sobre un 90% de asistencia efectiva. (Kurt, 2011)

Comentario:

Mide realmente el interés del estudiante por mejorar su actitud y conocimientos hacia su carrera o tema de interés y permite plantearse la interrogante de si la metodología aplicada es la correcta.

$$\text{Porcentaje de aprobación} = (\text{Ap} / \text{NPA}) * 100$$

Donde:

Ap: número de personas que aprobaron.

NPA: Número de personas que asistieron al curso.

Estándar recomendado:

Superior al 90%. (Kurt, 2011)

Comentario:

Este indicador, brinda la certeza de que el estudiante ha adquirido los conocimientos y habilidades esperadas, que la capacitación y la metodología aplicada fueron exitosas.

$$\text{Porcentaje de efectividad de aprendizaje (nota)} = ((\text{NF} - \text{NI}) / \text{NI}) * 100$$

Donde:

NF: Nota final o sumativa.

NI: Nota inicial o diagnóstica (test de saberes previos al inicio de la capacitación).

Estándar recomendado:

Superior al 70%. (Kurt, 2011)

Comentario:

Este indicador, permite conocer la situación de cada estudiante en un principio y cuánto fue el avance (comparado con la nota final), el nivel real de aprendizaje cumplido.

$$\text{Porcentaje de efectividad en reacción} = ((\text{PR} - \text{E}) / \text{PR}) * 100$$

Donde:

PR: (según corresponda) promedio notas o porcentaje de la encuesta de satisfacción.

E: Estándar.

Estándar recomendado:

Para la nota: Debe ser positivo (Kurt, 2011)

Comentario:

Se compara los resultados con los parámetros regulares estándares, donde es posible determinar si la capacitación resultó eficiente.

$$\text{Efectividad de capacitación} = \text{HCE} / \text{HCPR} * 100$$

Donde:

HCE: Número de horas de capacitación ejecutadas

HCPR: Número de horas de capacitación programadas

Fuente: Kaplan y Norton (1997)

Comentario:

Permite verificar la efectividad de la capacitación y/o curso brindado, si hay pérdida de tiempo invertida por parte del docente o alumno. Se recomienda que sea mayor al 95%, de lo contrario se evaluarán las medidas correctivas necesarias para mejorar eso.

O.C05: Documentación y certificación de capacitación

Concluida la evaluación del personal capacitado, se elabora el informe del plan de capacitación, este informe describe los resultados obtenidos por parte de los estudiantes para la mejora de la eficacia y eficiencia de las capacitaciones brindadas e identificar acciones preventivas y correctivas para el mediano y largo plazo.

Además, se emite el certificado de ellas a los alumnos aprobados.

Indicadores

Certificación por curso o tema: $PC = NC / TP * 100 \%$

Donde:

NC: número de personas que terminan y pagan por certificado

TP: total de personas que asisten a la capacitación

NSC: número de personas que terminan y no pagan por certificado

PC: porcentaje de personas capacitadas con certificado

Comentario:

Personas que desean certificado al terminar: permite medir mínimamente la satisfacción del cliente por el curso. Se espera que sea mayor al 90%.

Demanda de capacitación: $A = C / N^{\circ} * 100 \%$

Permite determinar el curso con mayor demanda por demanda laboral o por curso con mejor calidad de enseñanza brindada.

Donde:

C°: número de cursos brindados

N°: número de personas en la capacitación

El detalle de estos procesos se puede apreciar en el siguiente cuadro de inventario de procesos.

Tabla 3 Inventario de procesos operativos

CÓDIGO	PROCESOS NIVEL 0	N° /CÓDIGO	PROCESOS DE NIVEL 1	N° /CÓDIGO	PROCESOS DE NIVEL 2
O.N01	Análisis de necesidades para capacitar	O.N01.01	Cuestionario de necesidades		
		O.N01.02	Identificar áreas de clases		
		O.N01.03	Solicitar aprobación		
		O.N01.04	Revisar documentación de cursos para capacitaciones		
O.P02	Planificación de capacitaciones a los clientes	O.P02.01	Recibir aprobación		
		O.P02.02	Elaboración del plan	O.P02.02.01	Listar cursos
				O.P02.02.02	Fijar horarios
				O.P02.02.03	Implementar áreas para la capacitación
				O.P02.02.04	Documentar plan de capacitación
		O.P02.03	Presentar el plan de capacitación		
		O.P02.04	Revisar plan de capacitación	O.P02.04.01	Presentar correcciones
				O.P02.04.02	Corregir plan de capacitación
		O.P02.05	Validar plan de capacitación		
O.E03	Ejecución del plan de capacitación	O.E03.01	Convocar al personal		
		O.E03.02	Matricular	O.E03.02.01	Pagar matrícula
				O.E03.02.02	Elegir cursos
				O.E03.02.03	Verificar horario
				O.E03.02.04	Efectuar matrícula
		O.E03.03	Realizar clases	O.E03.03.01	Control de asistencia
O.V04	Evaluación de alumnos sobre	O.V04.01	Evaluar plan de capacitación	O.V04.01.01	Medir asistencia

	el plan de capacitación			O.V04.01.02	Medir porcentaje de aprobación
				O.V04.01.03	Medir efectividad de aprendizaje
				O.V04.01.04	Medir porcentaje de efectividad de reacción
				O.V04.01.05	Medir efectividad de capacitación
				O.V04.01.06	Elaborar cuadro
				O.V04.01.07	Informar resultados
O.C05	Documentación y certificación de capacitación	O.C05.01	Elaborar informe		
		O.C05.02	Enviar constancia		
		O.C05.03	Registrar documentación		
		O.C05.04	Recibir constancia		
		O.C05.05	Indicador de certificación por curso		
		O.C05.06	Indicador de demanda de capacitación		

Fuente: elaboración propia

6.3.PROCESOS DE APOYO / SOPORTE

Los siguientes procesos forman parte de los procesos de apoyo del centro de producción.

S.R01: Gestionar recursos humanos

Proceso por el cual se obtiene el recurso humano, que tiene las competencias requeridas para el cumplimiento del trabajo en la organización.

Abarca desde la selección de personal, establecer el vínculo contractual, la desvinculación del personal. También, comprende la evaluación del rendimiento, el crecimiento y bienestar del trabajador. En otras palabras, se ven todas las actividades de administración de personal en la organización.

S.A02: Administrar los recursos financieros

Este proceso abarca a las siguientes actividades: registro, recaudación de ingresos, la ejecución de los egresos, ejecución del presupuesto, administración y el informe de uso de los recursos económicos de la organización.

S.L03: Administrar sistema logístico

Este proceso abarca las actividades de programación, compra de bienes y servicios que permiten el funcionamiento diario adecuado de la organización, además de las acciones relacionadas con la correcta gestión del almacén, los servicios generales y el patrimonio.

S.T04: Administrar los sistemas y TIC

Este proceso busca que la organización cuente con información que sea oportuna y confiable; que permita una adecuada planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de todas las operaciones de la organización. Aquí, se diseña, implementa, controla, asegura y da mantenimiento a las diferentes TIC que se utilizan en la organización.

S.J05: Atender asuntos jurídicos legales

En este proceso, se ven las actividades de asesoría legal y jurídica, se revisan los proyectos en términos de aplicabilidad de normas establecidas, emiten resoluciones. También, se califica, investiga y si hubiera faltas, recomienda cuales serían las sanciones disciplinarias.

El detalle de estos procesos se puede apreciar en el siguiente cuadro de inventario de procesos.

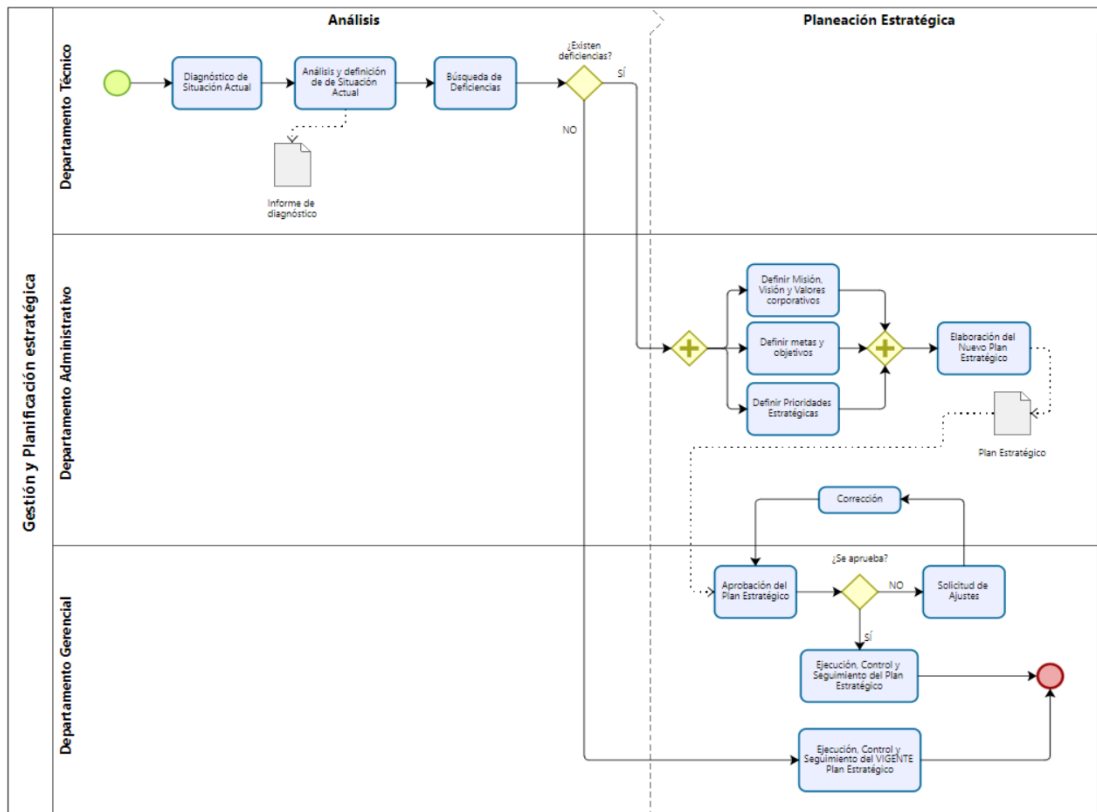
Tabla 4 Inventario de procesos de soporte

CÓDIGO	PROCESOS NIVEL 0	Nº /CÓDIGO	PROCESOS DE NIVEL 1	Nº /CÓDIGO	PROCESOS DE NIVEL 2
S.R01	Gestionar recursos humanos	S.R01.01	Incorporar al personal	S.R01.01.01	Publicación de oferta de trabajo
				S.R01.01.02	Selección de personal
		S.R01.02	Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación		
		S.R01.03	Gestionar el desempeño		
		S.R01.04	Gestionar las relaciones humanas y sociales		
S.A02	Administrar los recursos financieros	S.A02.01	Programar y ejecutar el gasto		
		S.A02.02	Administrar ingresos y egresos		
S.L03	Administrar sistema logístico	S.L03.01	Programar contratación		
		S.L03.02	Administrar contrataciones		
		S.L03.03	Administrar bienes		
		S.L03.04	Administrar bienes patrimoniales		
		S.L03.05	Administrar servicios generales		
S.T04	Administrar los sistemas y tecnologías de información y comunicaciones	S.T04.01	Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC		
		S.T04.02	Desarrollar soluciones tecnológicas		
		S.T04.03	Controlar la operatividad de la TIC		
S.J05	Atender asuntos jurídicos legales	S.J05.01	Brindar asesoría jurídica legal		
		S.J05.02	Procesar denuncias		

Fuente: elaboración propia

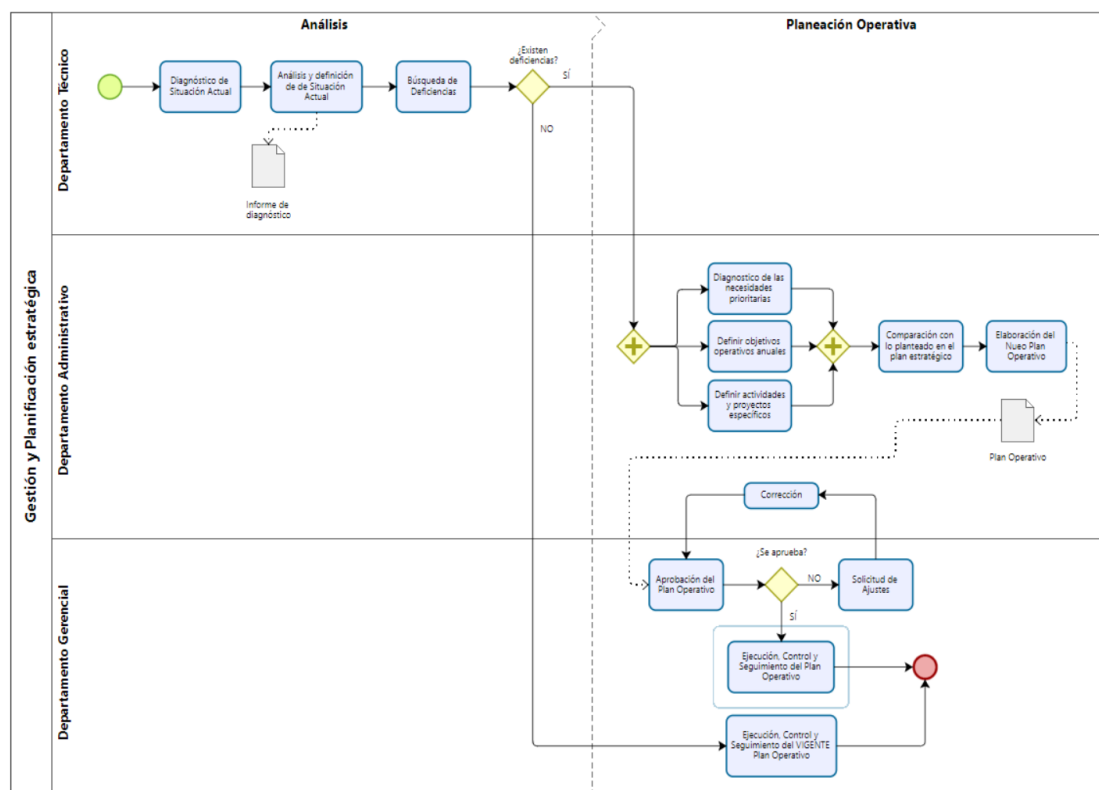
6.4. DIAGRAMADO DE PROCESOS ESTRATÉGICOS

Figura 5 Gestión y planificación estratégica



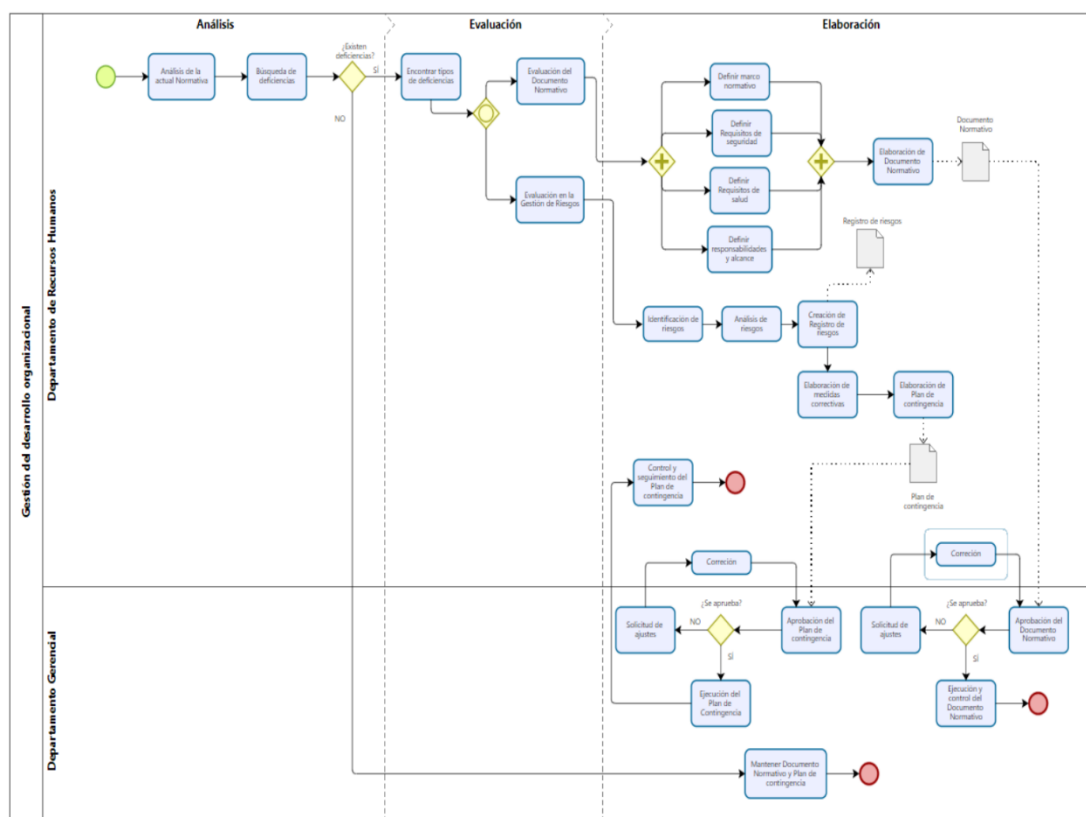
Fuente: elaboración propia

Figura 6 Planificación operativa



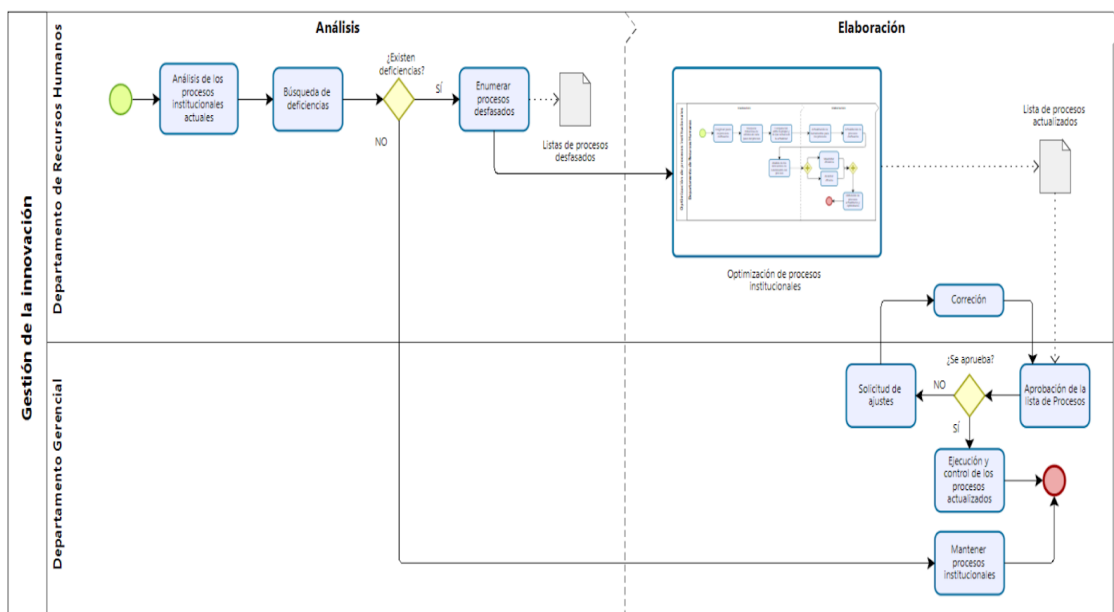
Fuente: elaboración propia

Figura 7 Gestión del desarrollo institucional



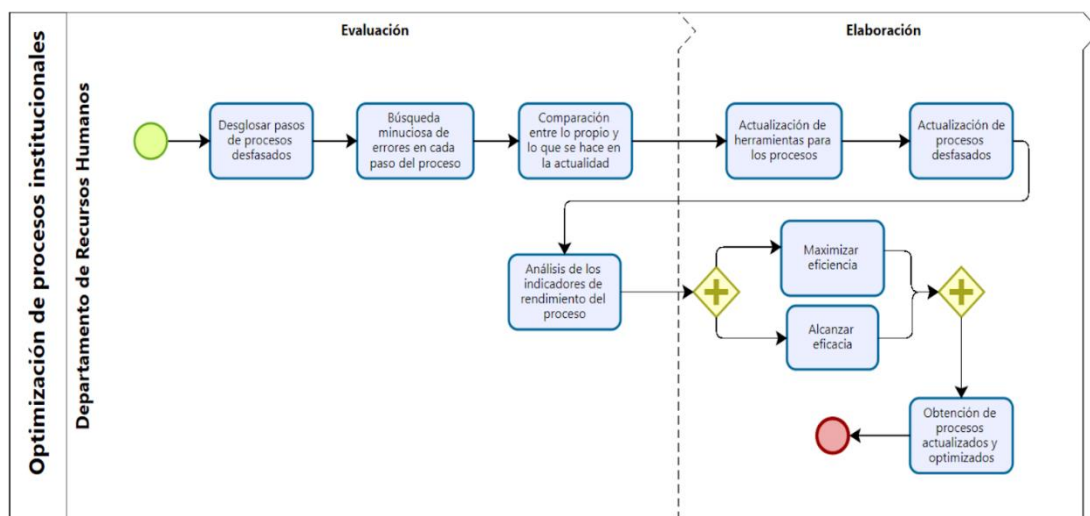
Fuente: elaboración propia

Figura 8 Gestión de la innovación



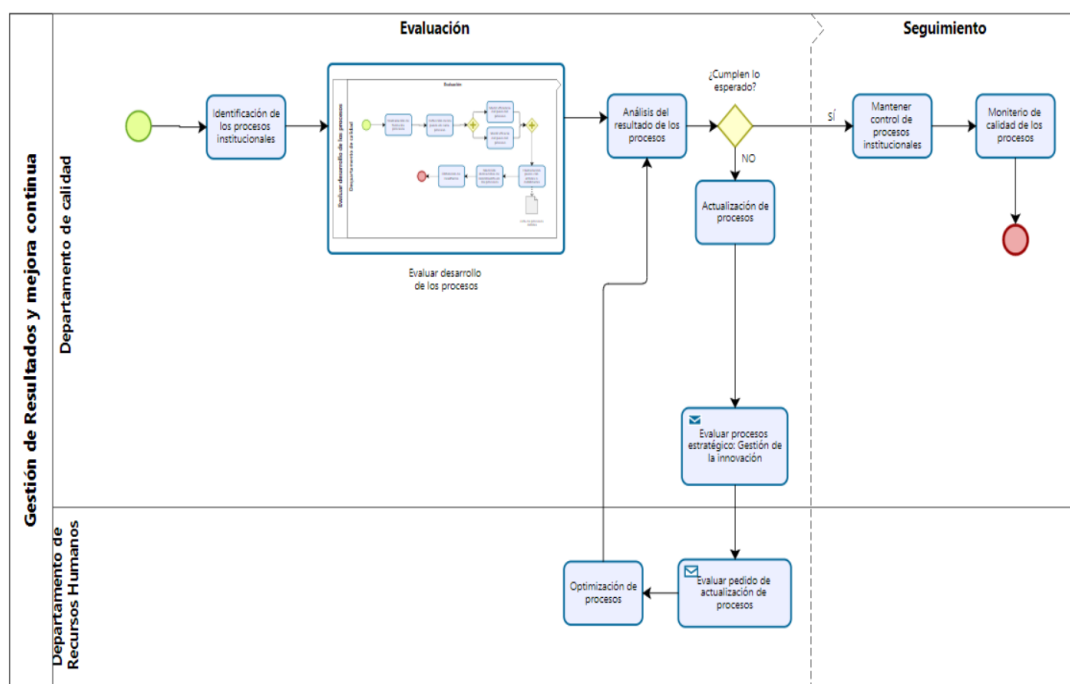
Fuente: elaboración propia

Figura 9 Optimización de procesos institucionales



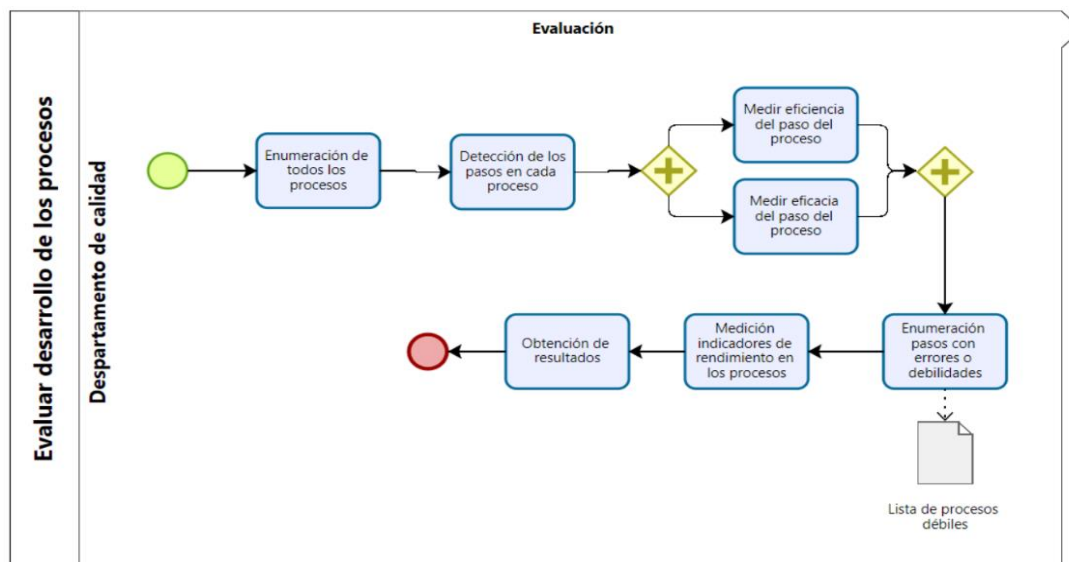
Fuente: elaboración propia

Figura 10 Gestión de resultados y mejora continua



Fuente: elaboración propia

Figura 11 Evaluar desarrollo de los procesos



Fuente: elaboración propia

6.5. TABLAS DE PROCESOS ESTRATÉGICOS

Tabla 5 Gestión y planificación estratégica

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1. Nombre	Gestión y planificación estratégica	4) Responsable	Director centro de producción (CPIS) FICSA	
2. Objetivo	Elaborar plan estratégico	5) Requisitos	Informe de diagnóstico	
3. Alcance	Centro de producción de la FICSA	6) Clasificación	Proceso estratégico	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Departamentos administrativos	Necesidad de elaboración de plan. Plan estratégico de la universidad. Normatividad.	Proceso que es responsable de elaborar el plan estratégico de la institución.	Plan estratégico	Centro de producción de la FICSA
NIVEL 1				
Análisis y definición de la situación actual	Definir misión, visión y valores corporativos	Elaboración del nuevo plan estratégico	Ejecución, control y seguimiento del plan estratégico	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Control y seguimiento del plan estratégico.	Personal administrativo competente. Presupuesto.		Formato del plan estratégico institucional.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Plan, presupuesto, resolución.		Porcentaje de documentos /capítulos emitidos oportunamente. Evaluación del plan estratégico		

Fuente: elaboración propia

Tabla 6 Planificación operativa

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1. Nombre	Planificación operativa	4) Responsable	Departamento administrativo	
2. Objetivo	Elaborar plan operativo	5) Requisitos	Informe de diagnóstico	
3. Alcance	Centro de producción de la FICSA	6) Clasificación	Proceso estratégico	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Departamento administrativo	Necesidades prioritarias. Objetivos operativos anuales. Actividades y proyectos específicos.	Proceso que es responsable de elaborar el plan operativo de la institución.	Plan operativo	Centro de producción de la FICSA
NIVEL 1				
Análisis y definición de la situación actual	Definir objetivos corporativos anuales	Elaboración del nuevo plan operativo	Ejecución, control y seguimiento del plan operativo	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Control y seguimiento del plan operativo	Personal administrativo competente. Presupuesto.		Formato del plan operativo institucional.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Plan, presupuesto, resolución.		Porcentaje de documentos /capítulos emitidos oportunamente.		

Fuente: elaboración propia

Tabla 7 Proceso: Gestión de desarrollo institucional

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1. Nombre	Gestión de desarrollo institucional		4) Responsable	Departamento RR. HH del CPIS.
2. Objetivo	Elaborar documento normativo y plan de contingencias.		5) Requisitos	Documento normativo y registro de riesgos
3. Alcance	Centro de producción de la FICSA		6) Clasificación	Proceso estratégico
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Departamento administrativo. Departamento RR. HH.	Necesidad de actualización de documentos normativos. Marco normativo. Mapa de procesos y procedimientos vigentes. Requisitos de seguridad y salud. Registro de riesgos.	Proceso que gestiona el desarrollo institucional, para la elaboración y aprobación de documentos normativos y el plan de contingencias.	Proyecto de: ROF, MAPRO, TUPA, TUSNE, mapa de procesos, procedimientos, indicadores, resoluciones, el plan de contingencias.	Centro de producción de la FICSA
NIVEL 1				
Análisis de la actual normativa	Evaluación del documento normativo	Evaluación de la gestión de riesgos	Mantener documento normativo y plan de contingencia	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Elaboración y actualización de documentos normativos y de gestión.	Marco normativo. Registro de riesgos.		Formatos de documento normativo y de gestión.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Documentación normativa, directiva, ROF, lineamientos		Elaboración o actualización del reglamento de organización y funciones	Elaboración de proyectos del documento normativo	Evaluación de la gestión de riesgos

Fuente: elaboración propia

Tabla 8 Proceso: Gestión de la innovación

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1. Nombre	Gestión de la innovación	4) Responsable	Departamento RR. HH.	
2. Objetivo	Actualización de procesos desfasados	5) Requisitos	Lista de procesos desfasados	
3. Alcance	Centro de producción de la FICSA	6) Clasificación	Proceso estratégico	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Departamento administrativo Departamento RR. HH.	Procesos institucionales actuales. Lista de procesos desfasados	Proceso que gestiona la innovación, buscando la optimización de los procesos.	Lista de procesos optimizados y actualizados	Centro de producción de la FICSA
NIVEL 1				
Análisis de procesos institucionales actuales	Optimización de procesos institucionales	Ejecución y control de procesos actualizados		
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos		
Control y seguimiento de la Lista de procesos actualizados	Informe de procesos desfasados	Lista de procesos actualizados		
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Documentación histórica de las actualizaciones de los procesos		Implementación de la gestión por procesos	Seguimiento, medición y análisis de procesos	

Fuente: elaboración propia

Tabla 9 Proceso: Gestión de resultados y mejora continua

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1. Nombre	Gestión de resultados y mejora continua	4) Responsable	Departamento de calidad	
2. Objetivo	Evaluar y monitorear los resultados en los procesos	5) Requisitos	Lista de procesos débiles	
3. Alcance	Centro de producción de la FICSA	6) Clasificación	Proceso estratégico	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Departamento RR. HH. Departamento de calidad.	Informe de los procesos actuales. Lista de procesos débiles	Medición de eficiencia y eficacia de los procesos actuales. Optimizar la lista de procesos débiles	Lista de mejora en los resultados de los procesos	Centro de producción de la FICSA
NIVEL 1				
Identificación de los procesos institucionales	Evaluar desarrollo de los procesos	Actualización de los procesos	Monitoreo de calidad de los procesos	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos		
Monitoreo de la calidad de los procesos	Informe de procesos débiles	Informe de procesos optimizados		
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Documentación histórica de los resultados y la mejora de los procesos		Implementación de la gestión de la mejora continua	Evaluación de la gestión de la mejora continua y de la calidad	

Fuente: elaboración propia

6.6. INDICADORES DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS

Tabla 10 Indicador - Gestión y planificación estratégica: aprobación del plan estratégico

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión y Planificación estratégica
Nombre del indicador	Porcentaje de documentos /capítulos emitidos oportunamente.
Descripción del indicador	Es para saber si se cuenta con el documento de gestión, donde conste lo siguiente: política, visión, misión, objetivos y acciones estratégicas de la organización.
Objetivo del indicador	Analizar objetivamente y aprobar el avance elaborado del plan estratégico.
Forma de cálculo	$(\text{Capítulos del plan estratégico elaborados} / \text{Total de capítulos del plan estratégico}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento administrativo
Periodicidad de medición	Cuatro años
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	100% o más del plan estratégico elaborado

Fuente: elaboración propia

Tabla 11 Indicador - Gestión y planificación estratégica: evaluación del plan estratégico

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión y planificación estratégica
Nombre del indicador	Evaluación del plan estratégico
Descripción del indicador	Conoce el nivel de avance, considerando los resultados en el cumplimiento de objetivos y acciones, que se encuentran definidos en el plan estratégico.
Objetivo del indicador	Conocer la información institucional sobre el desarrollo y las evaluaciones del plan estratégico
Forma de cálculo	$(\text{Capítulos del plan estratégico desarrollados o cumplidos} / \text{Total de capítulos del plan estratégico}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento administrativo
Periodicidad de medición	Cuatro años (intervalos semestrales)
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	Desarrollo del 100% del plan estratégico

Fuente: elaboración propia

Tabla 12 Indicador - Planificación operativa: aprobación del plan operativo

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Planificación operativa
Nombre del indicador	Porcentaje de documentos /capítulos emitidos oportunamente.
Descripción del indicador	Si existe el plan operativo que contenga las actividades, metas y la correspondiente programación de cada área de la empresa.
Objetivo del indicador	Analizar objetivamente y aprobar el avance elaborado del plan operativo.
Forma de cálculo	$(\text{Capítulos del plan operativo elaborados} / \text{Total de capítulos del plan operativo}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento administrativo
Periodicidad de medición	Un año
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	100% o más del plan operativo elaborado

Fuente: elaboración propia

Tabla 13 Indicador - Gestión de desarrollo institucional: elaboración o actualización del ROF

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión de desarrollo institucional
Nombre del indicador	Elaboración o actualización del ROF
Descripción del indicador	Define formalmente, la estructura de la organización, se obtienen las funciones y competencias a nivel general y específico de las áreas de la organización y sus interrelaciones de dependencia.
Objetivo del indicador	Contar con la información relacionada con la elaboración o actualización del ROF.
Forma de cálculo	$(\text{Número de rubros elaborados del proyecto de reglamento de organización y funciones} / \text{Total de rubros del proyecto de ROF}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento de recursos humanos
Periodicidad de medición	Un año
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	100% del proyecto de actualización del reglamento de organización y funciones

Fuente: elaboración propia

Tabla 14 Indicador - Gestión de desarrollo Institucional: elaboración de proyectos del documento normativo

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión de desarrollo institucional
Nombre del indicador	Elaboración de proyectos del documento normativo
Descripción del indicador	Continúa mejora de la documentación normativa y de gestión, fortalece al sistema de control interno de la organización y contribuye a lograr los objetivos de la organización.
Objetivo del indicador	Conocer la información sobre la elaboración y el desarrollo del documento normativo.
Forma de cálculo	$(\text{Número proyectos desarrollados según documento normativo} / \text{Total de proyectos dispuestos en el documento Normativo}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento de recursos humanos
Periodicidad de medición	Un semestre
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	Desarrollo del 100% del documento normativo

Fuente: elaboración propia

Tabla 15 Indicador - Gestión de desarrollo institucional: evaluación de la gestión de riesgos

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión de desarrollo institucional
Nombre del indicador	Evaluación de la gestión de riesgos
Descripción del indicador	El nivel de la implementación de la gestión de riesgos y su mitigación, influye positivamente, a lograr los objetivos de la organización.
Objetivo del indicador	Saber cuál será el impacto de implementar gestión de riesgos.
Forma de cálculo	$(\text{Número de informes que impactan positivamente el implementar gestión de riesgos} / \text{número total de informes sobre monitoreo y evaluación de la gestión de riesgos}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento de recursos humanos
Periodicidad de medición	Un semestre
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	Desarrollo del 100% de informes que impactan positivamente en la gestión de riesgos

Fuente: elaboración propia

Tabla 16 Indicador - Gestión de la innovación: implementación de la gestión por procesos

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión de la innovación
Nombre del indicador	Implementación de la gestión por procesos
Descripción del indicador	Mejorar la gestión de la organización, mediante planificación, organización, dirección y control de las diferentes actividades que se realizan en las áreas de la organización, de forma secuencial y transversal, con el propósito de lograr los objetivos de la organización y mejorar servicios.
Objetivo del indicador	Conocer el estado de la implementación de la gestión por procesos.
Forma de cálculo	$(\text{Número de productos optimizados en la lista de procesos} / \text{Número total de procesos institucionales}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento de recursos humanos
Periodicidad de medición	Un trimestre
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	Optimización del 100% de procesos en la lista de procesos institucionales

Fuente: elaboración propia

Tabla 17 Indicador - Gestión de la innovación: seguimiento, medición y análisis de procesos

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión de la innovación
Nombre del indicador	Seguimiento, medición y análisis de procesos
Descripción del indicador	Comprobar en los procesos, su desempeño y proceder, identificando que oportunidades de mejora existen, con el propósito de alcanzar los objetivos de la organización.
Objetivo del indicador	Conocer en que grado de desempeñan los procesos, identificación que oportunidades de mejora existen y su optimización.
Forma de cálculo	$(\text{Número de informes que contienen nivel de desempeño óptimo} / \text{Número total de informes por procesos}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento de recursos humanos
Periodicidad de medición	Un año
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	80% de procesos o procedimientos con un óptimo nivel de desempeño al año

Fuente: elaboración propia

Tabla 18 Indicador - Gestión de resultados y mejora continua: implementación de la gestión de la mejora continua

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión de resultados y mejora continua
Nombre del indicador	Implementación de la gestión de la mejora continua
Descripción del indicador	La mejora continua y servicios de calidad permitirá optimizar la gestión de la organización y por lo tanto, alcanzar los objetivos propuestos.
Objetivo del indicador	Reconocer cual es el avance en la implementación de la gestión de la calidad y mejora continua.
Forma de cálculo	$(\text{Número de mejoras implementadas} / \text{número total de mejoras realizadas}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento de calidad
Periodicidad de medición	Un año
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	100% de mejoras implementadas

Fuente: elaboración propia

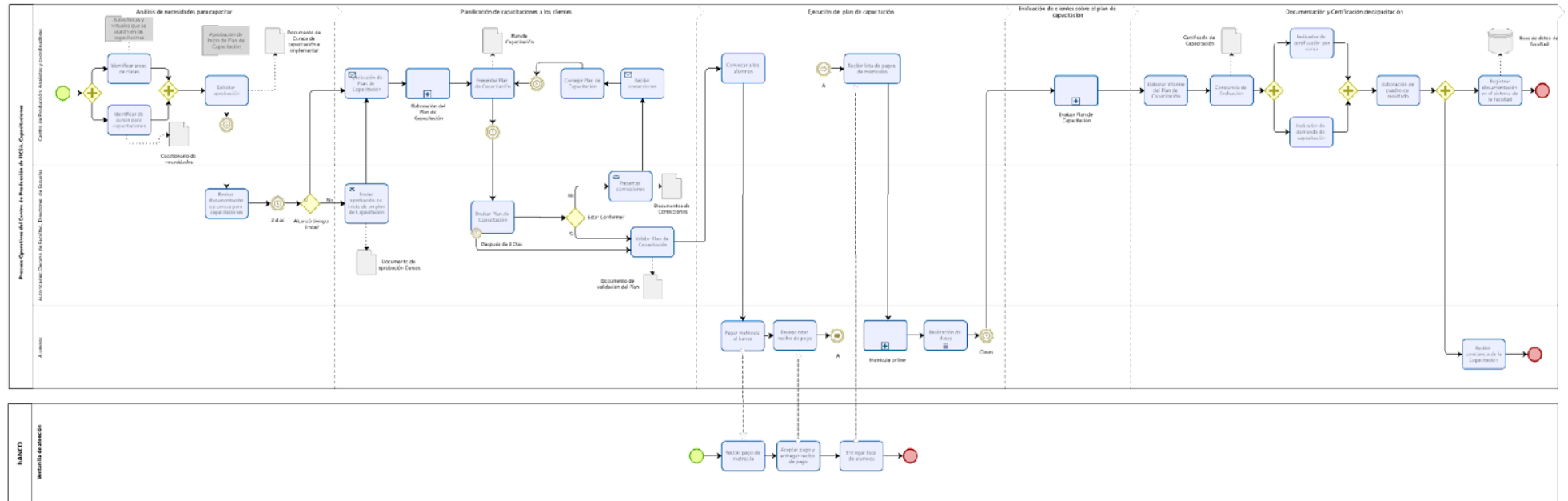
Tabla 19 Indicador - Gestión de resultados y mejora continua: evaluación de la gestión de la mejora continua y de la calidad

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestión de resultados y mejora continua
Nombre del indicador	Evaluación de la gestión de la mejora continua y de la calidad
Descripción del indicador	Comprobar el grado en que se implementó la calidad de procedimientos, servicios prestados y mejora continua en la organización, de forma que contribuyan a alcanzar los objetivos propuestos por la organización.
Objetivo del indicador	Reconocer el grado de implementación de la calidad y mejora continua.
Forma de cálculo	$(\text{Cantidad de informes que tienen mejoras implementadas en un año} / \text{cantidad total de informes por procedimiento o proceso sometido a calidad y mejora continua}) \times 100$
Fuentes de información	Departamento de calidad
Periodicidad de medición	Un año
Responsable de medición	Departamento gerencial
Meta	100% de informes que tienen mejoras implementadas en un año

Fuente: elaboración propia

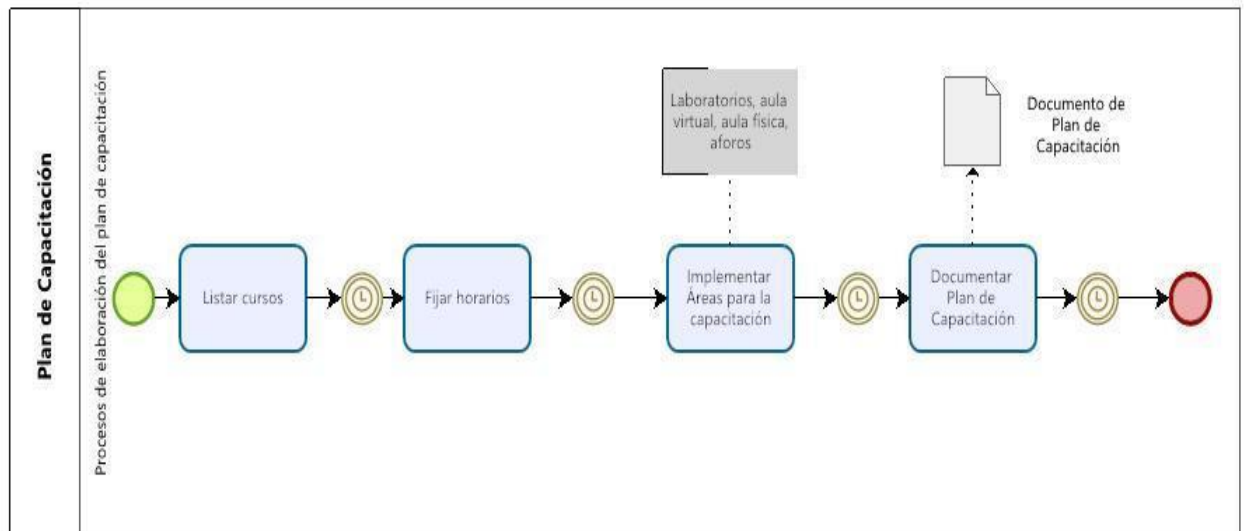
6.7. DIAGRAMA DE PROCESOS OPERATIVOS

Figura 12 Capacitación



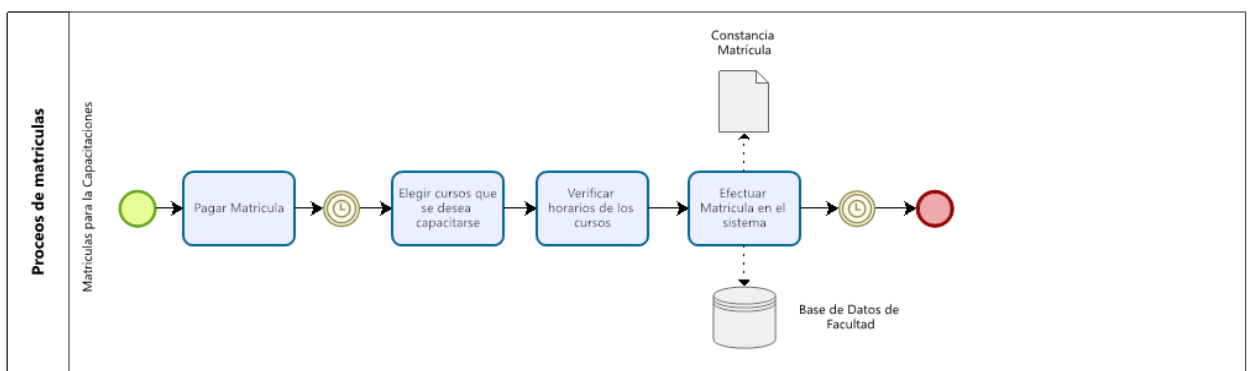
Fuente: elaboración propia

Figura 13 Plan de capacitación



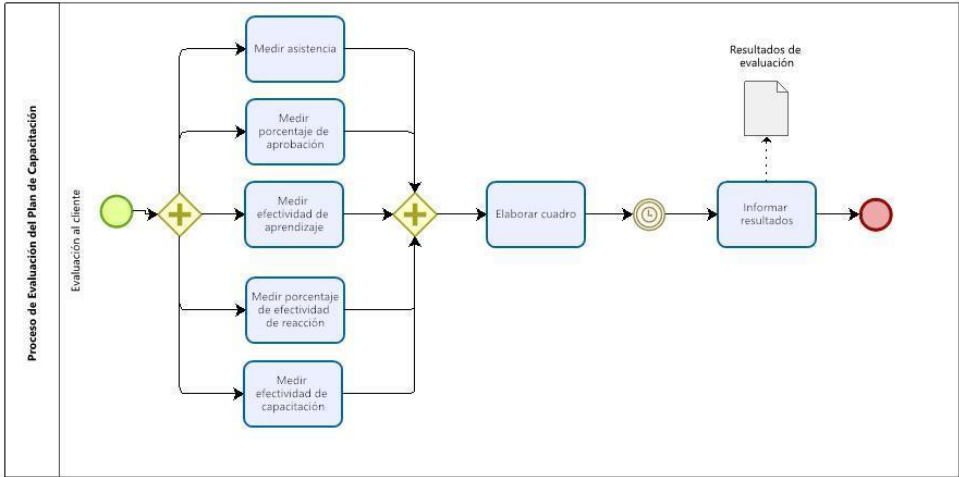
Fuente: elaboración propia

Figura 14 Matrículas



Fuente: elaboración propia

Figura 15 Evaluación plan de capacitación



Fuente: elaboración propia

6.8. TABLAS DE PROCESOS OPERATIVOS

Tabla 20 Proceso: Análisis de necesidades para capacitar

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Análisis de necesidades para capacitar		4) Responsable	Analista y coordinador
2) Objetivo	Identificar cursos para capacitación		5) Requisitos	Cursos para capacitaciones
3) Alcance	Requerimiento de cursos		6) Clasificación	Proceso operativo
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Prestación de servicio	Plan estratégico Cuestionario	Análisis de necesidades para capacitar	Informe de necesidades	Clientes internos y externos
NIVEL 1				
Aplicar cuestionario de necesidades		Identificar áreas de clases	Solicitar aprobación	Revisar documentación de cursos para capacitaciones
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos	
Revisiones de procedimiento de análisis		Equipo de investigación	Informes de cursos de análisis	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Propuesta de plan de capacitación		Resultado de encuestas		

Fuente: elaboración propia

Tabla 21 Proceso: Planificación de capacitaciones a los clientes

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Planificación de capacitaciones a los clientes		4) Responsable	Analista y coordinador
2) Objetivo	Plan de capacitación y su aprobación		5) Requisitos	Decano y directores de escuela
3) Alcance	Elaboración y aprobación del plan de capacitación		6) Clasificación	Proceso operativo
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Gestión logística	Informe de necesidades	Planificación de capacitaciones a los clientes	Plan de capacitación	Clientes internos y externos
NIVEL 1				
Recibir aprobación	Elaboración del plan	Presentar el plan de capacitación	Revisar plan de capacitación	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos	
Revisiones del plan de capacitación		Análisis de cursos	Documentación de plan de capacitación	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Plan de capacitación		Plan elaborado		

Fuente: elaboración propia

Tabla 22 Proceso: Ejecución del plan de capacitación

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Ejecución del plan de capacitación	4) Responsable	Analista y coordinador	
2) Objetivo	Implementar el plan de capacitación	5) Requisitos	Aprobación del plan de capacitación	
3) Alcance	Alumnos	6) Clasificación	Proceso operativo	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Prestación de servicios clientes	Plan de capacitación	Ejecución del plan de capacitación	Clases de capacitación	Cientes externo e interno
NIVEL 1				
Convocar al personal	Matricular	Realizar clases		
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Asistencia de clientes	Equipo necesario para realizar la capacitación		Constancia de matrícula	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Constancia de matrícula		Cantidad de grupos abiertos para cursos		

Fuente: elaboración propia

Tabla 23 Proceso: Evaluación de alumnos sobre el plan de capacitación

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Evaluación de alumnos en el plan de capacitación		4) Responsable	Analista y coordinador
2) Objetivo	Alcanzar el nivel de aprendizaje requerido		5) Requisitos	Culminación de capacitación
3) Alcance	Profesor		6) Clasificación	Proceso operativo
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Equipo de evaluación	Clases de capacitación	Evaluación de alumnos en el plan de capacitación	Indicadores de desempeño personal capacitado	Cliente externo e interno
NIVEL 1				
Evaluar plan de capacitación				
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos	
Evaluaciones de los cursos realizados		Exámenes	Actas de notas	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Exámenes		Porcentaje de asistencia durante la capacitación	Asistencia	
		Porcentaje de aprobación	Porcentaje de aprobación	
		Efectividad de aprendizaje	Efectividad de aprendizaje	
		Efectividad de la capacitación	Efectividad de la capacitación	

Fuente: elaboración propia

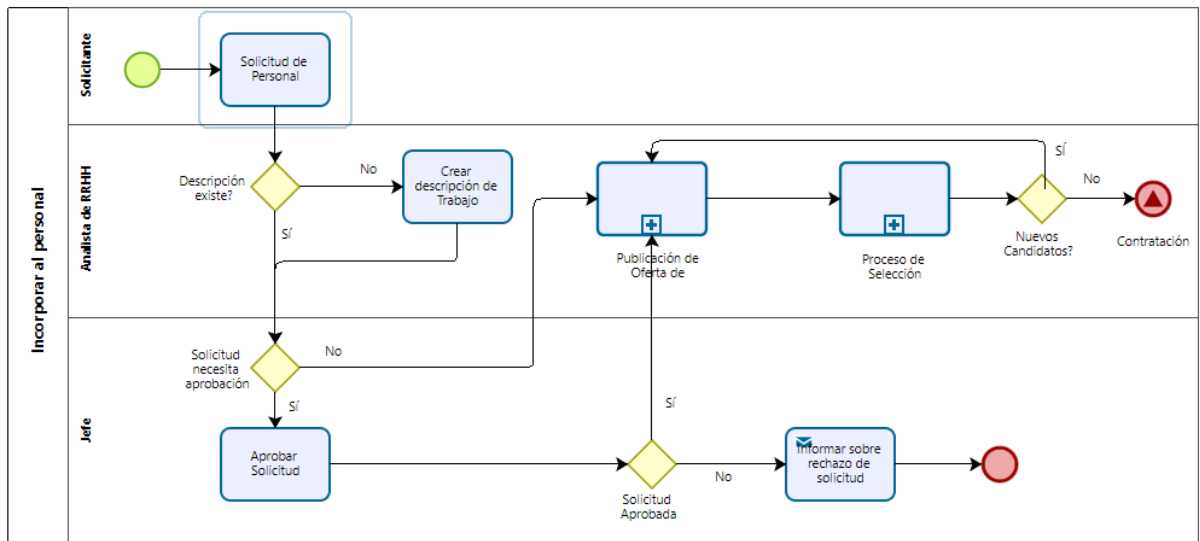
Tabla 24 Proceso: Documentación y certificación de capacitación

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0					
1) Nombre	Documentación y certificación de capacitación		4) Responsable	Analista y coordinador	
2) Objetivo	Emisión y entrega de certificados		5) Requisitos	Resultados de evaluaciones	
3) Alcance	Alumnos que terminaron satisfactoriamente la capacitación		6) Clasificación	Proceso operativo	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
7) Proveedores	8) Entradas	9) Procesos	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio	
Insumos de Equipo de documentación	Indicadores de desempeño Personal capacitado	Documentación y certificación de capacitación	Certificación de la capacitación	Cliente externo e interno	
NIVEL 1					
Elaborar informe	Enviar constancia	Registrar documentación	Recibir constancia	Certificación por curso	Demanda de capacitación
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO					
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos		
Documentar la capacitación		Resultados de evaluaciones	Certificado de capacitación		
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO					
15) Registro		16) Indicadores			
Base de datos CPIS FICSA		Indicador de certificación por curso		Indicador de demanda de capacitación	

Fuente: elaboración propia

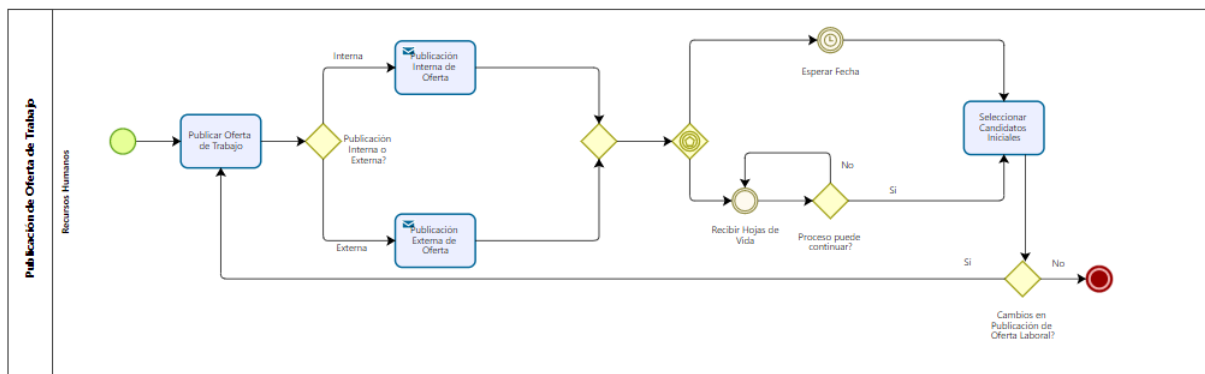
6.9. DIAGRAMADO DE PROCESOS SOPORTE

Figura 16 Incorporar al personal



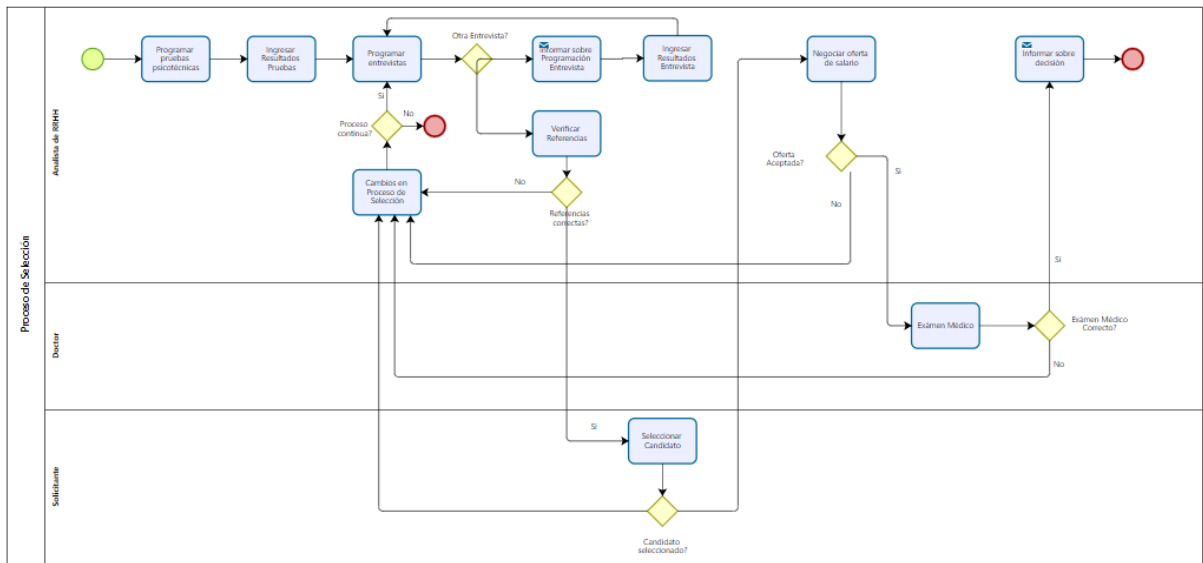
Fuente: elaboración propia

Figura 17 Publicación de oferta de trabajo



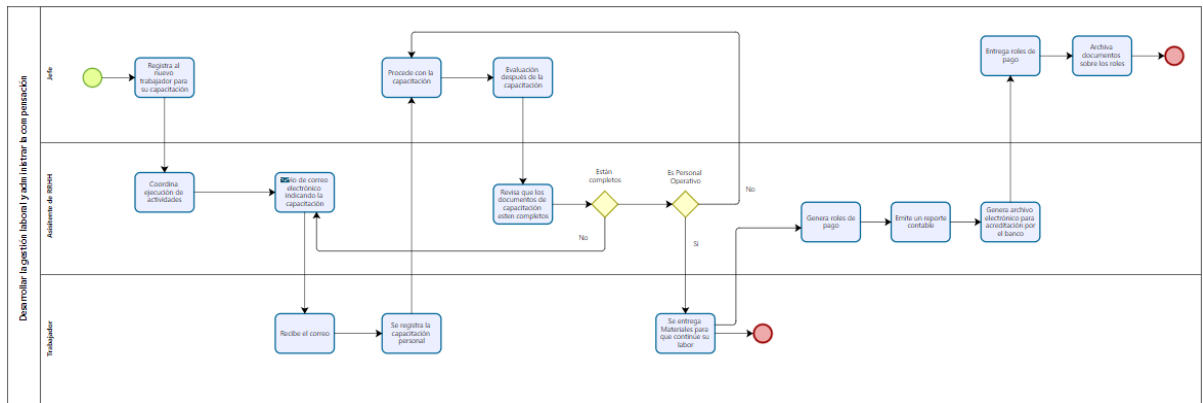
Fuente: elaboración propia

Figura 18 Selección de personal



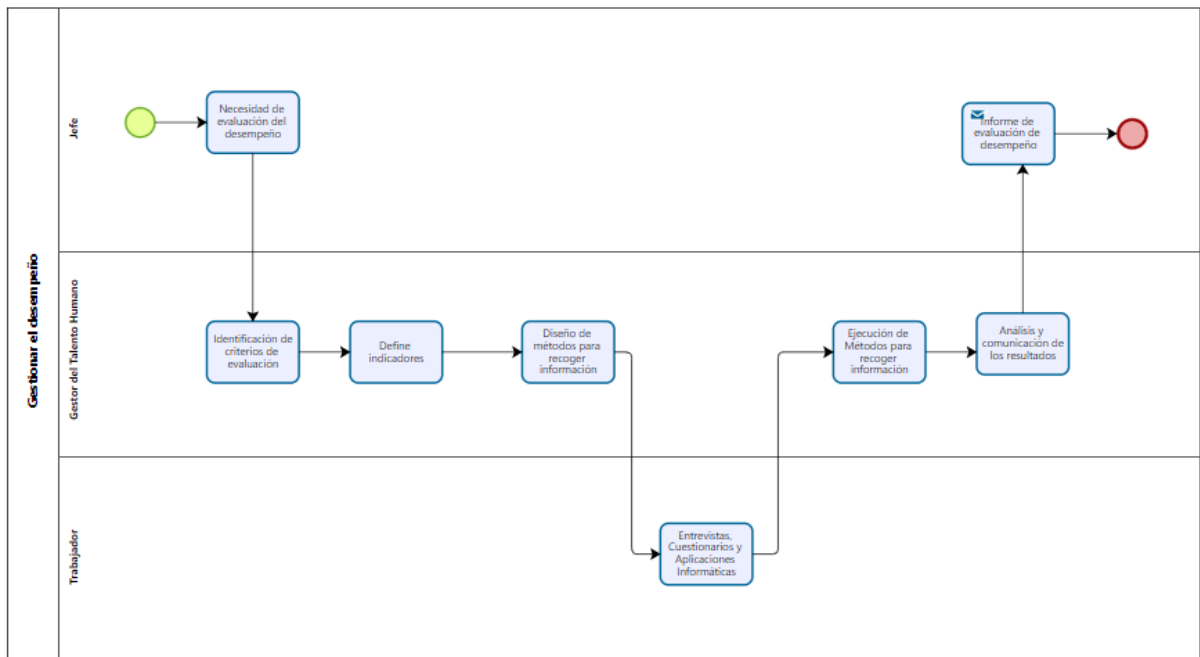
Fuente: elaboración propia

Figura 19 Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación



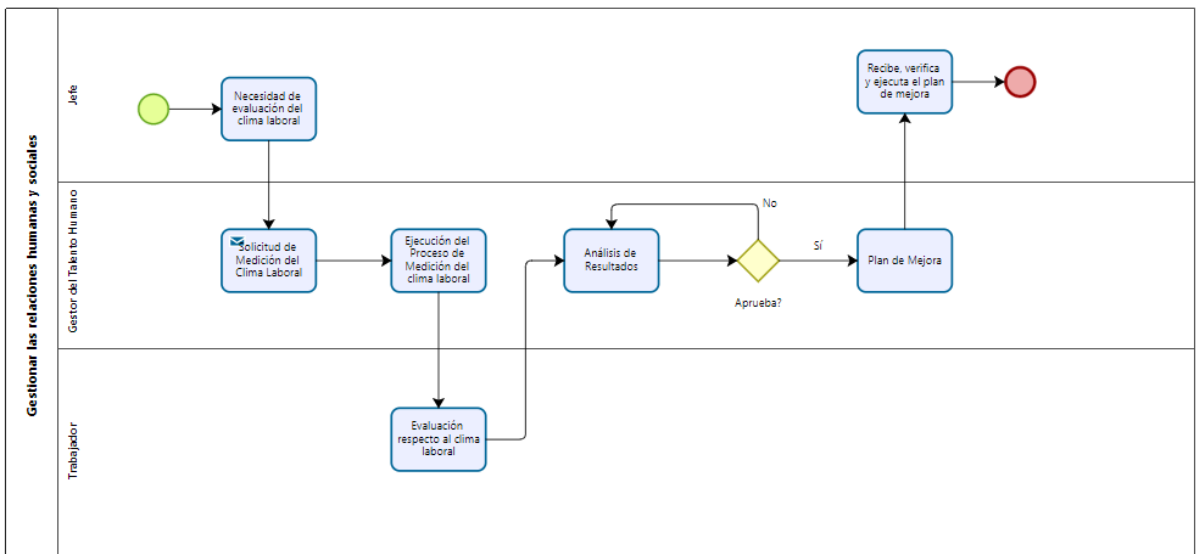
Fuente: elaboración propia

Figura 20 Gestionar el desempeño



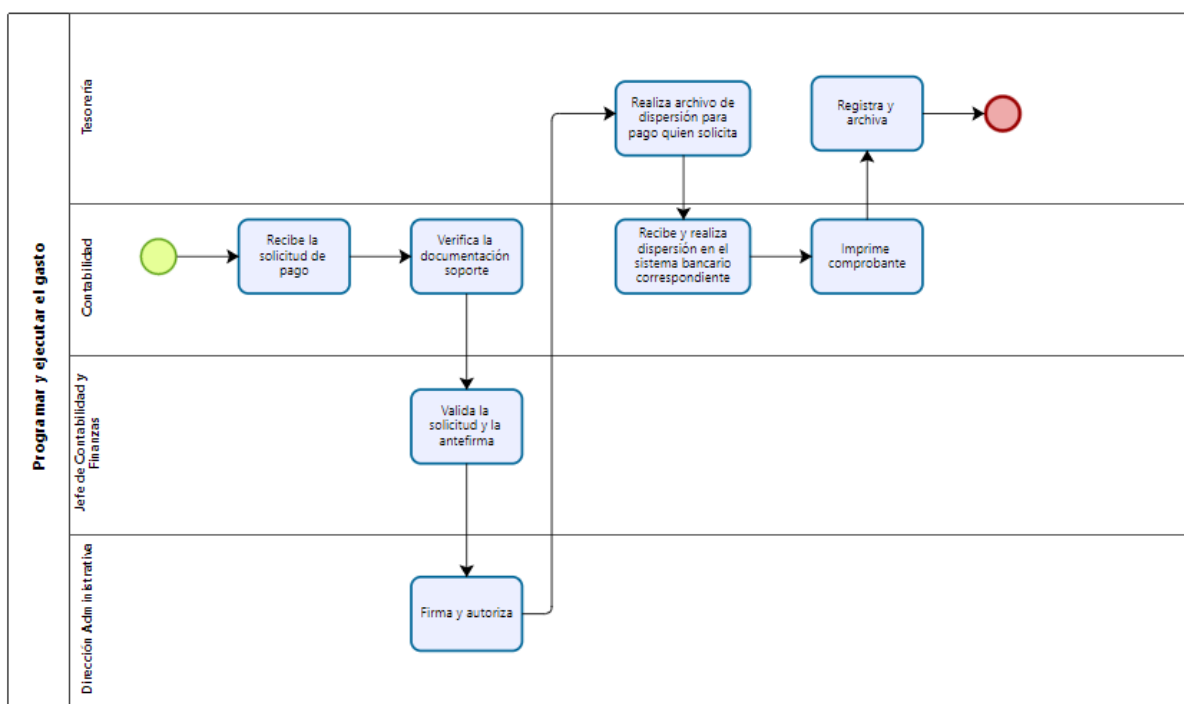
Fuente: elaboración propia

Figura 21 Gestionar las relaciones humanas y sociales



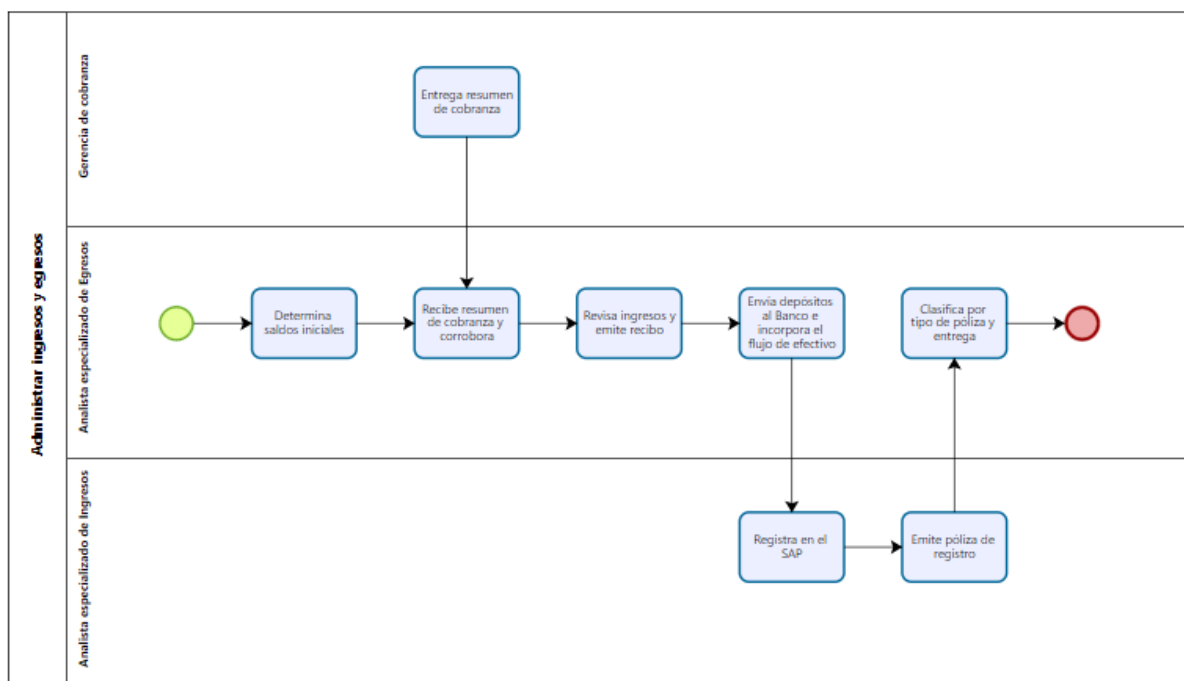
Fuente: elaboración propia

Figura 22 Programar y ejecutar el gasto



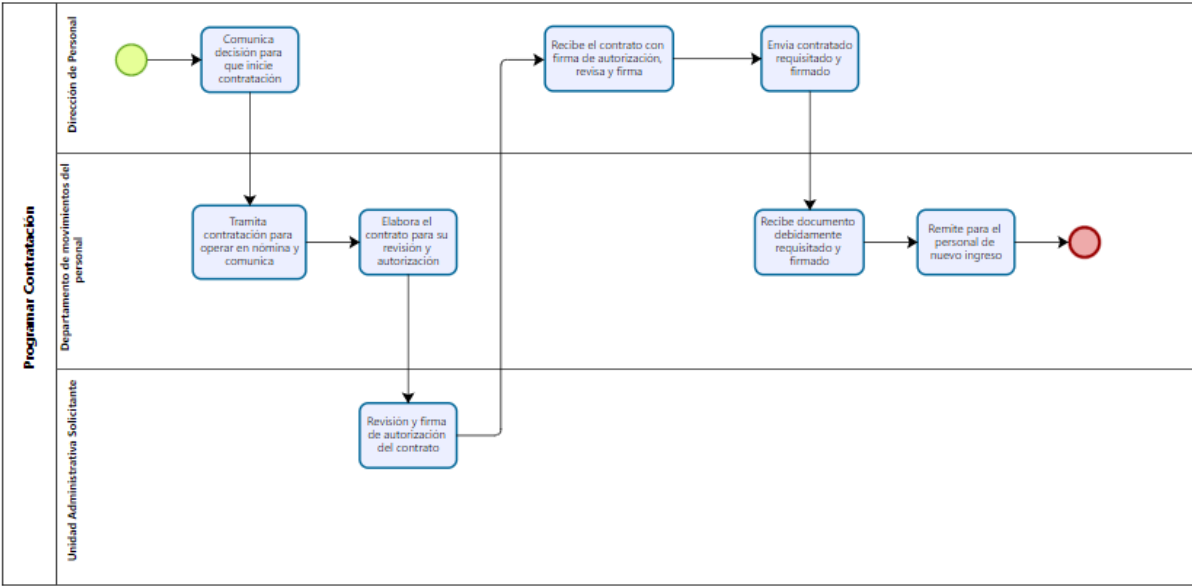
Fuente: elaboración propia

Figura 23 Administrar ingresos y egresos



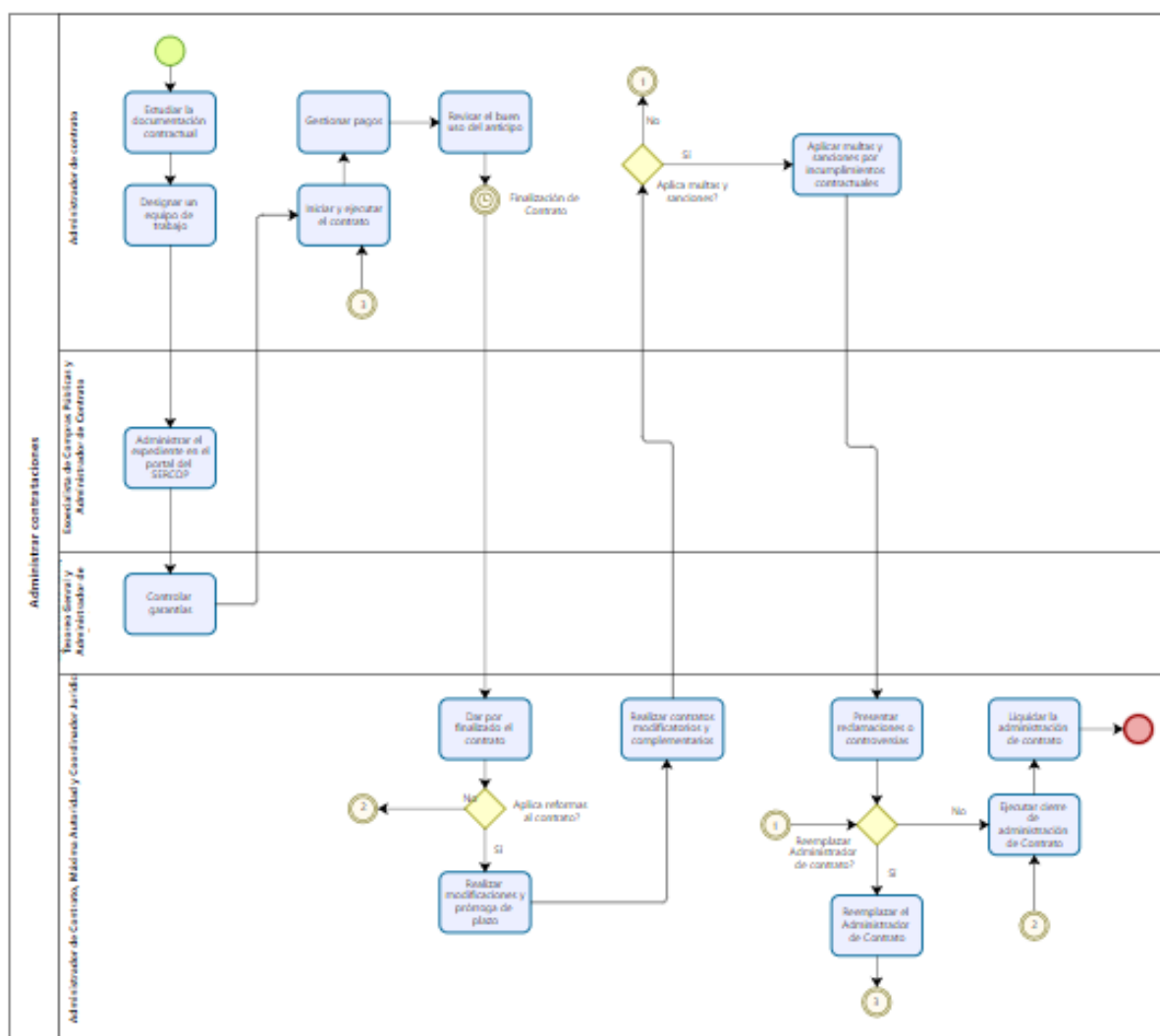
Fuente: elaboración propia

Figura 24 Programar contrataciones



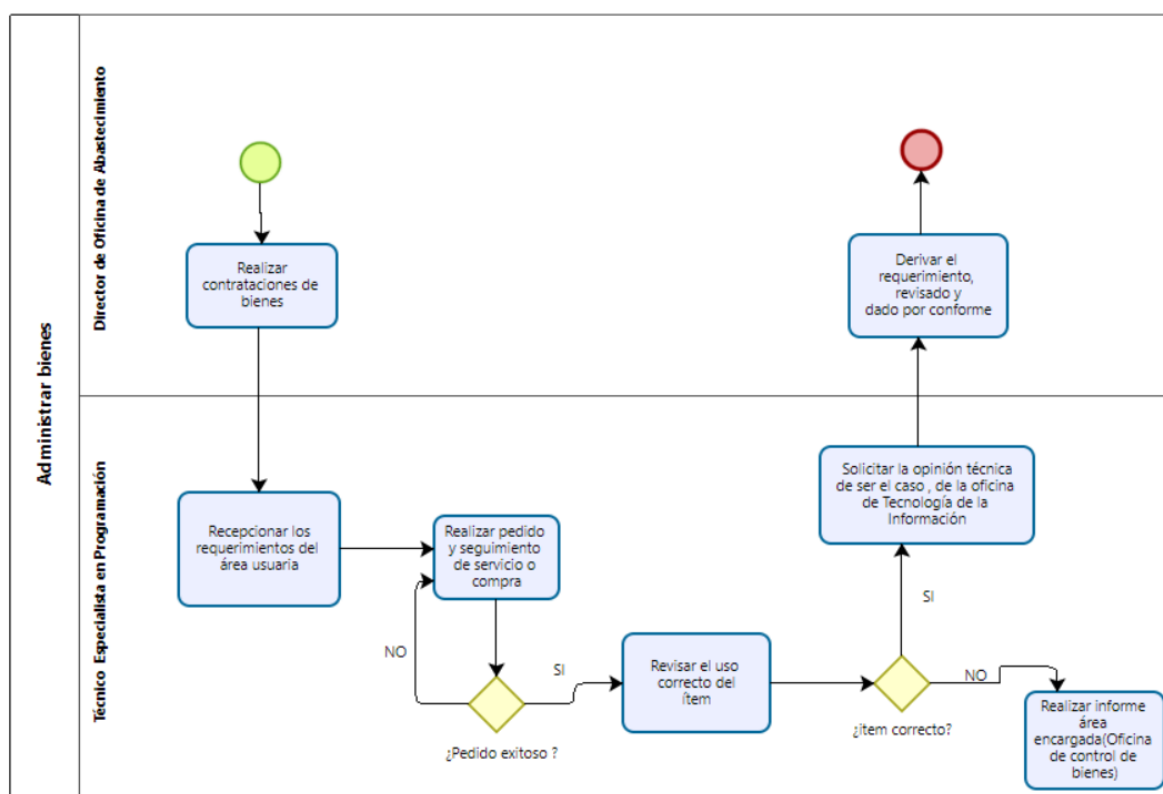
Fuente: elaboración propia

Figura 25 Administrar contrataciones



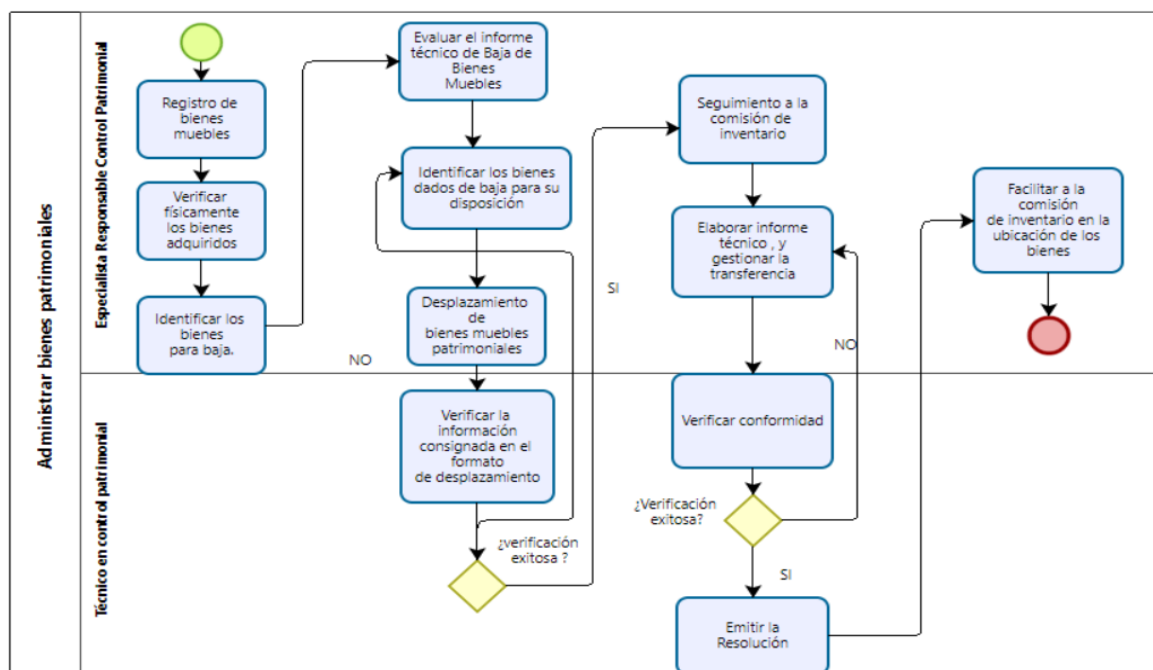
Fuente: elaboración propia

Figura 26 Administrar bienes



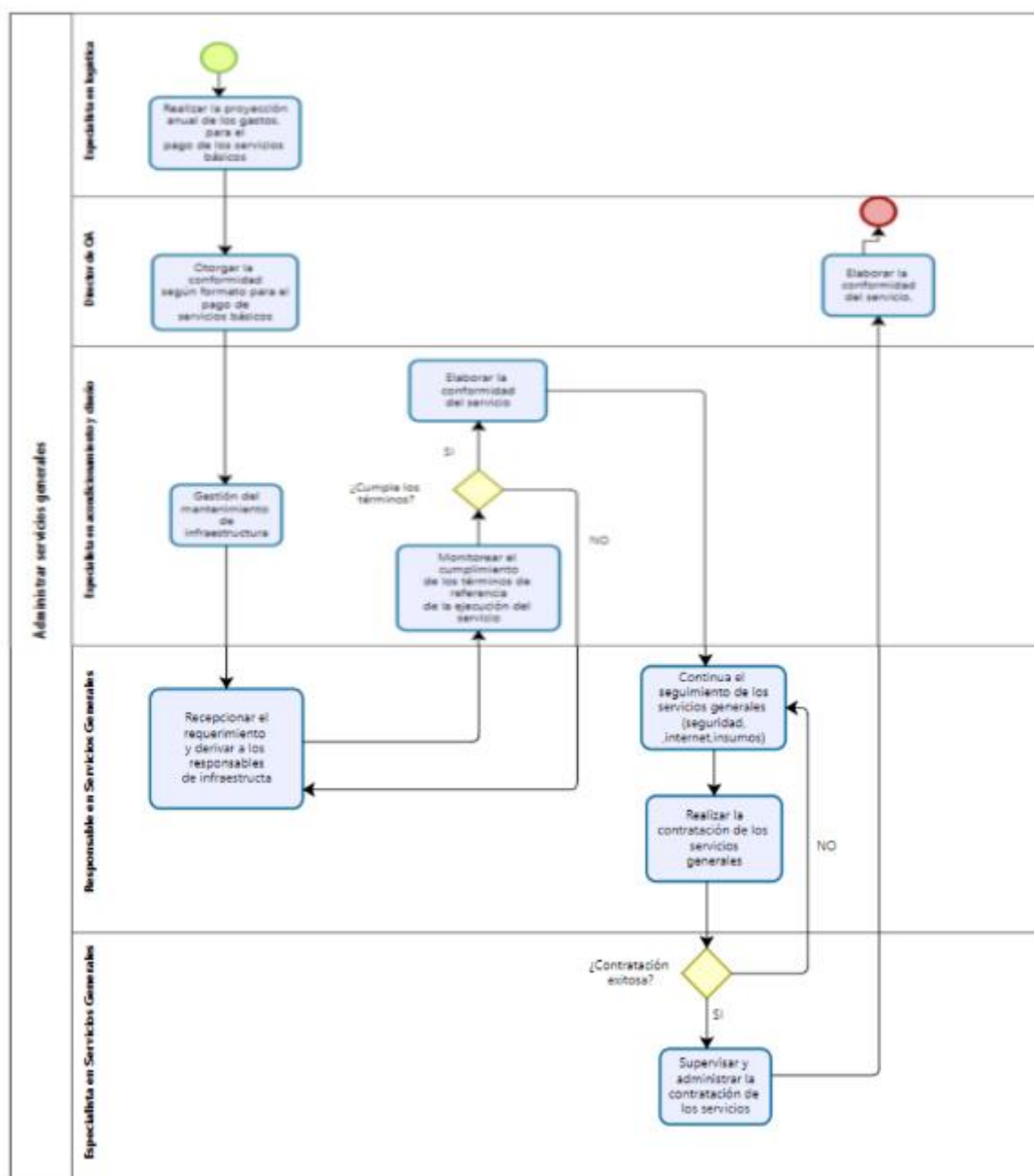
Fuente: elaboración propia

Figura 27 Administrar bienes patrimoniales



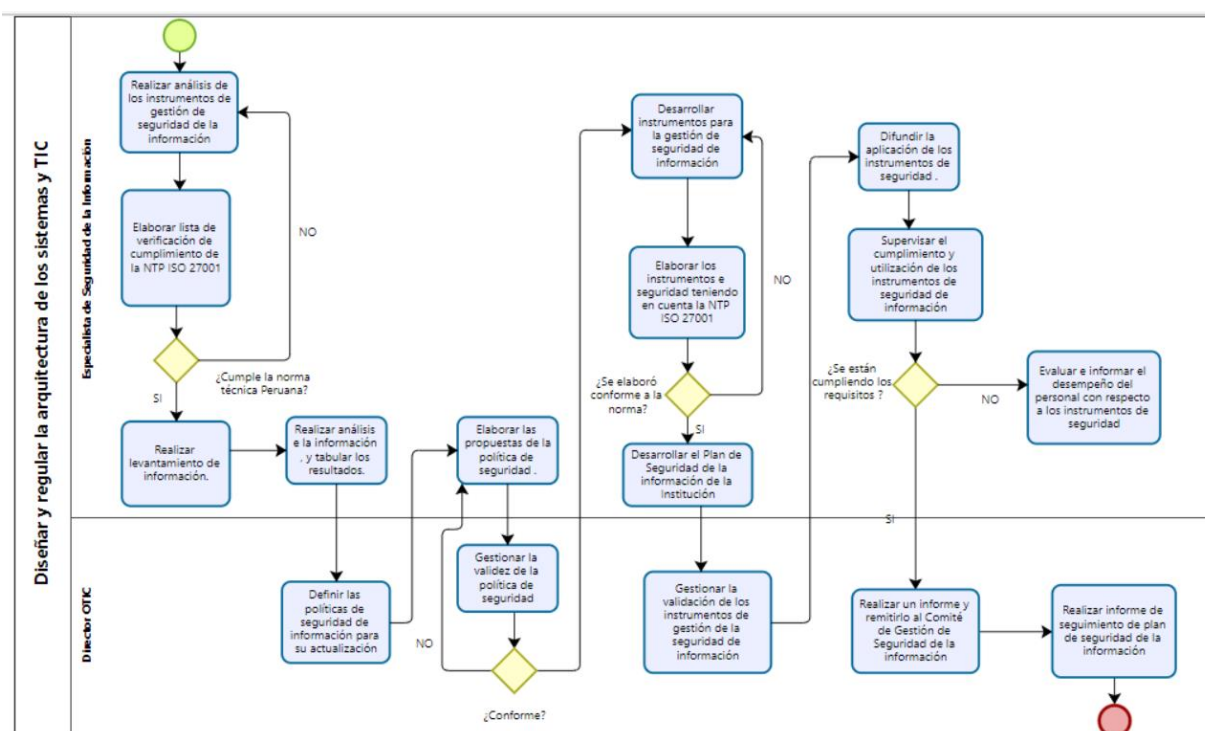
Fuente: elaboración propia

Figura 28 Administra servicios generales



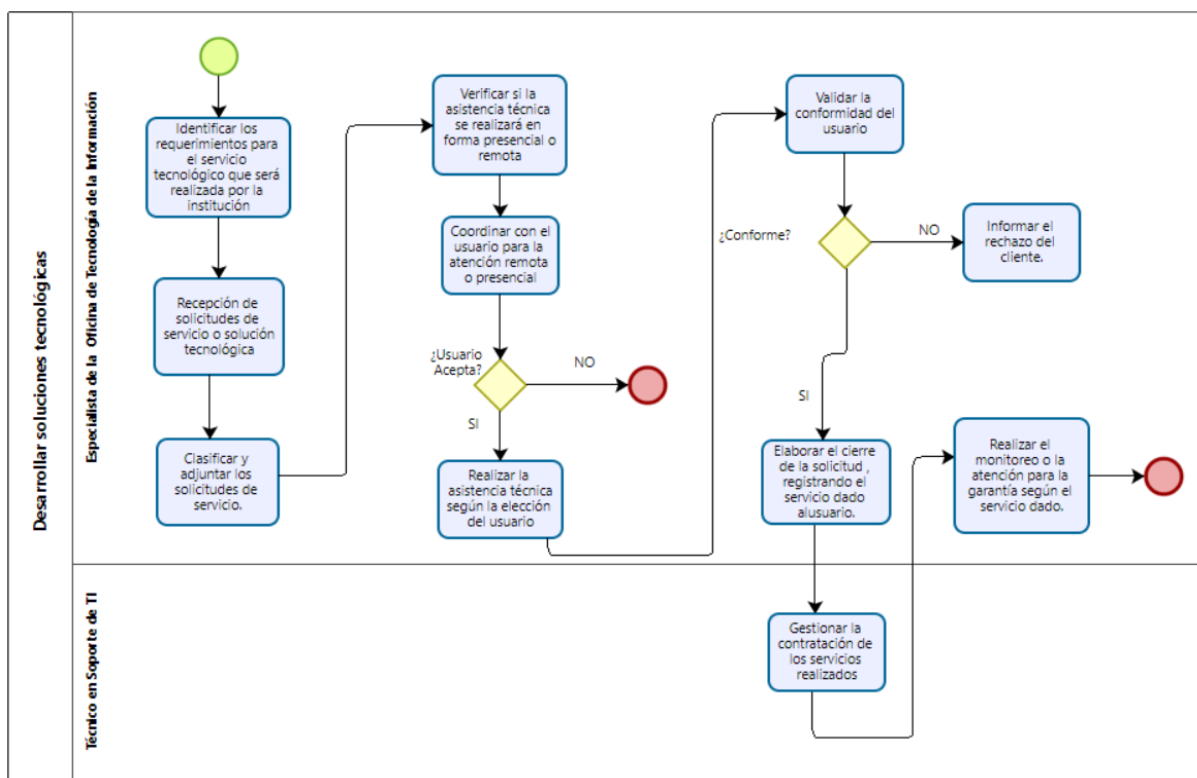
Fuente: elaboración propia

Figura 29 Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC



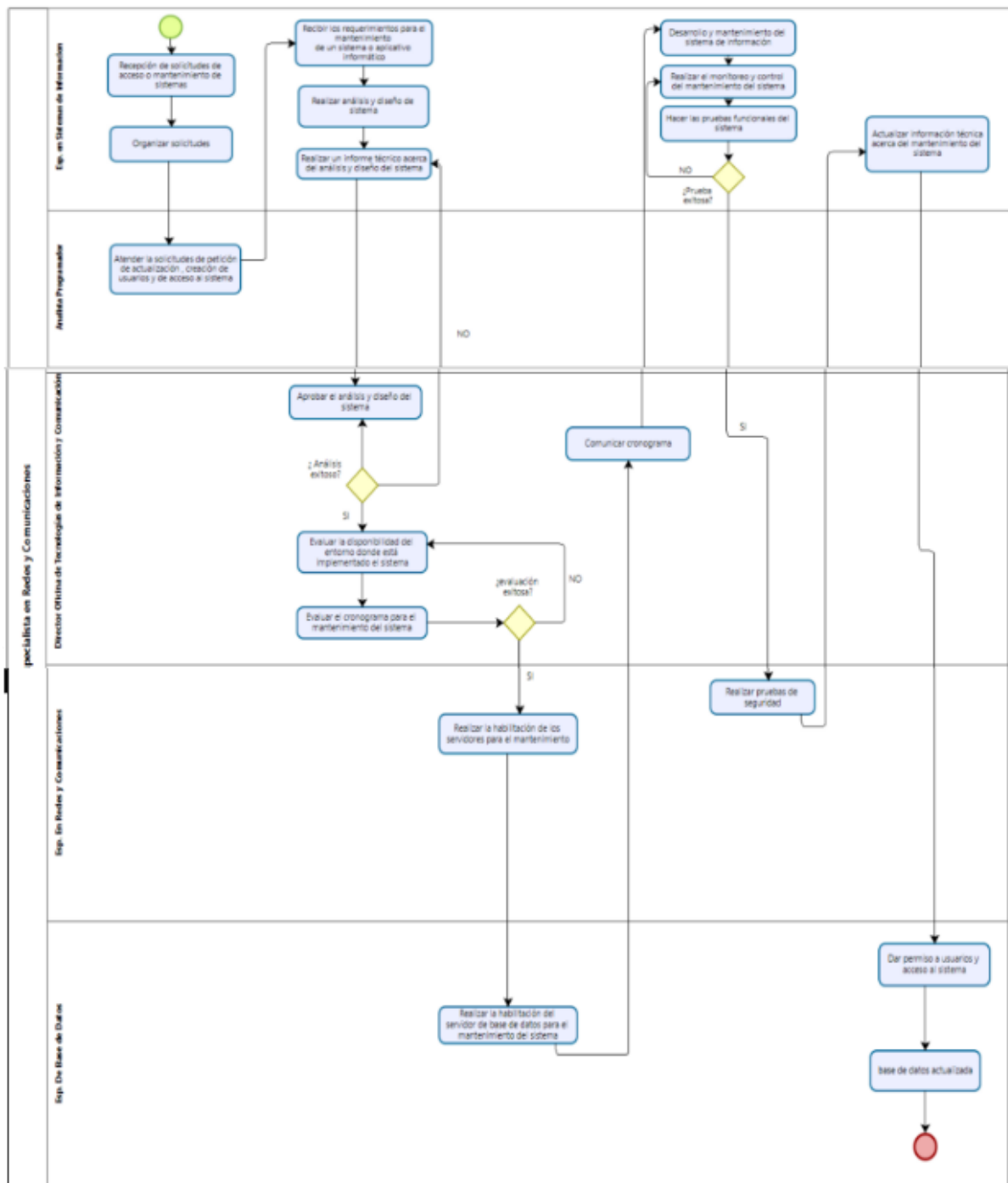
Fuente: elaboración propia

Figura 30 Desarrollar soluciones tecnológicas



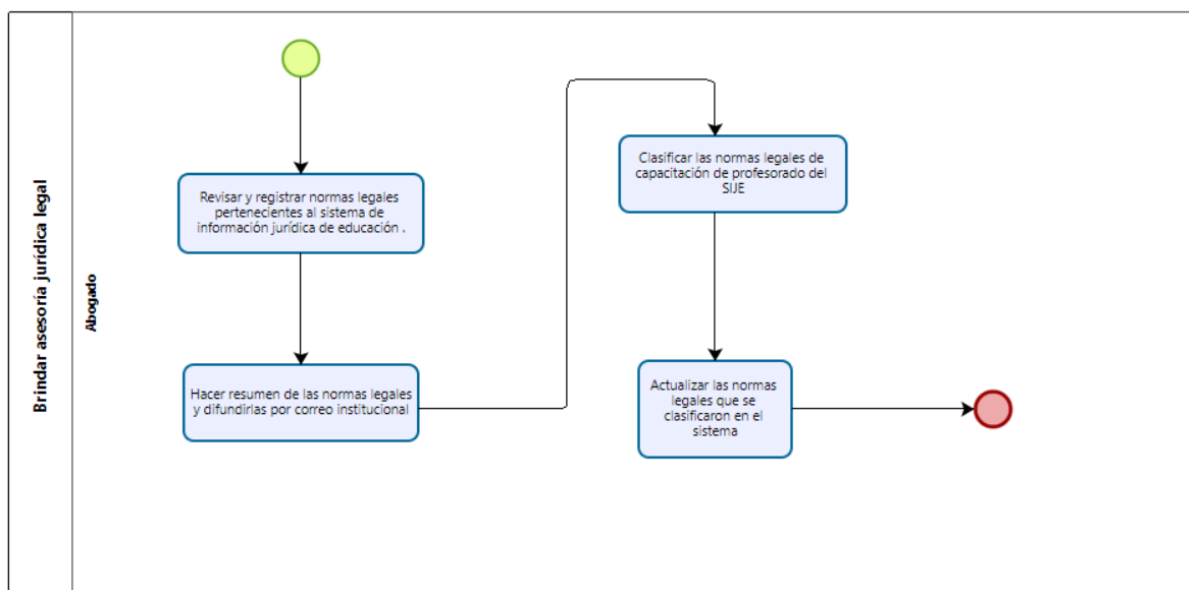
Fuente: elaboración propia

Figura 31 Redes y comunicaciones



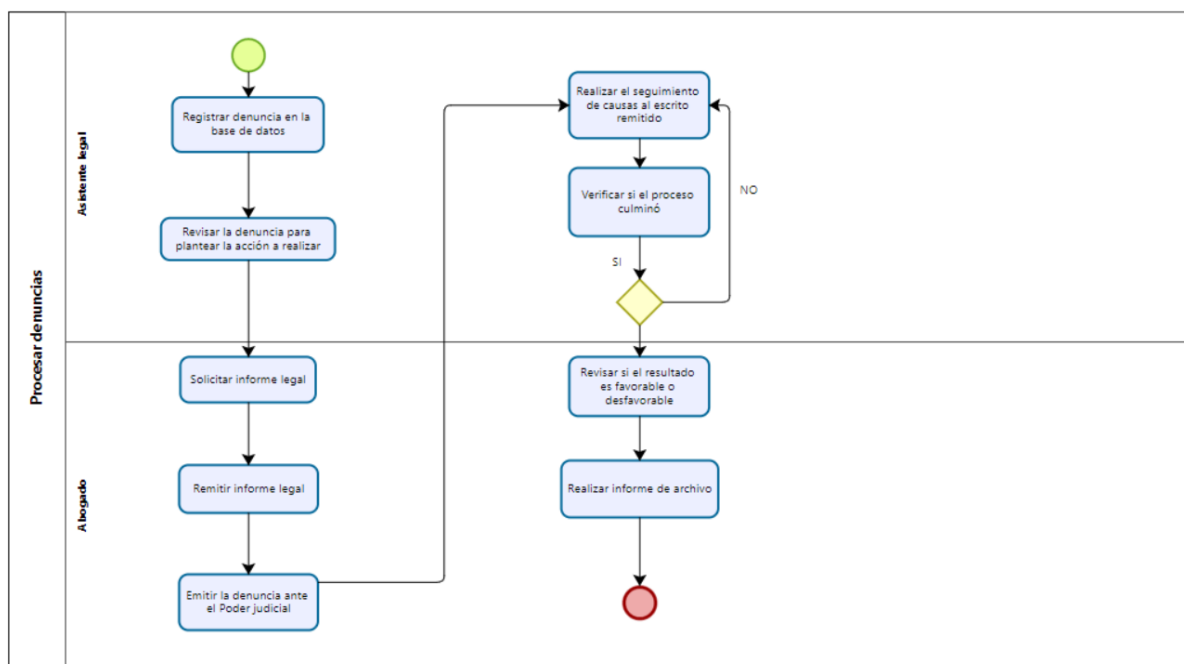
Fuente: elaboración propia

Figura 32 Brindar asesoría jurídica legal



Fuente: elaboración propia

Figura 33 Procesar denuncias



Fuente: elaboración propia

6.10. TABLAS DE PROCESOS DE SOPORTE

Tabla 25 Proceso: Gestionar recursos humanos

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Gestionar recursos humanos	4) Responsable	Jefe Analista de recursos humanos Solicitante	
2) Objetivo	Proveer competente recurso humano, con el propósito que cumpla funciones que apoyen el logro de objetivos.	5) Requisitos	Cuadro de puestos de la entidad Programa de inducción Registro del personal	
3) Alcance	Abarca, actividades que van desde la convocatoria, selección de personal, la contratación, inducción y la evaluación finalizado el periodo de prueba.	6) Clasificación	Proceso de soporte	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Responsable de planillas. Especialista en recursos humanos Oficina de gestión de recursos humanos (OGRH). Oficina general de planeamiento y presupuesto (OGPP).	Presupuesto institucional modificado (PIM). Plan operativo institucional (POI). Presupuesto institucional de apertura (PIA). Programa de compromisos anuales (PCA). Planilla de remuneraciones. Conformidad de servicio. Inventario de bienes patrimoniales. Reporte anual de inventario. Resolución de desvinculación.	Gestionar recursos humanos	Rendición de cuentas del pliego presupuestario. Información financiera y presupuestal (estados financieros, sustentos de egresos). Pagos realizados.	Servidor de la OGRH
NIVEL 1				
Incorporar al personal.	Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación.	Gestionar el desempeño.	Gestionar las relaciones humanas y sociales	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos		
Formatos de control del ministerio de trabajo (MINTRA).	Director de la OGRH. Especialista en recursos humanos	Solicitud de empleo Solicitud de certificado de crédito presupuestario		
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registro de bienestar, seguridad y salud ocupacional		Nivel de satisfacción de los servidores internos		

Fuente: elaboración propia

Tabla 26 Proceso: Incorporar al personal

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Incorporar al personal	4) Responsable	Jefe Analista de recursos humanos Solicitante	
2) Objetivo	Incorporar el personal que se necesita en la organización.	5) Requisitos	Perfiles de puesto por competencia.	
3) Alcance	Abarca actividades que van desde la convocatoria, selección de personal, contratación, la inducción y la evaluación finalizado el periodo de prueba.	6) Clasificación	Proceso de soporte	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Especialista en recursos humanos. Comité evaluador. Responsable de planillas.	Manual de perfil de puestos. Cuadro de puestos de la organización Solicitud de las áreas del centro de capacitación.	Incorporar personal.	Registro de personal. Programa de inducción. Contrato CAS/ resoluciones. Registro de personal.	Personal contratado
NIVEL 2				
Publicación de oferta de trabajo			Proceso de selección	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Revisar los términos de referencia del servicio y formatos de perfil del puesto del área usuaria. Realizar el registro de la huella, para el control de asistencia.	Plan de gestión de recursos humanos		Solicitud de personal. Contrato firmado. Solicitud de certificado de crédito presupuestario.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Planilla de remuneraciones y pensiones		Nivel de satisfacción de los usuarios internos		Índice de clima laboral.

Fuente: elaboración propia

Tabla 27 Proceso: Publicación de oferta de trabajo

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 2				
1) Nombre	Publicación de oferta de trabajo		4) Responsable	Especialista de recursos humanos
2) Objetivo	Hacer una publicación para la incorporación de nuevo personal.		5) Requisitos	-----
3) Alcance	Público interesado en un puesto de trabajo		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Especialista en recursos humanos	Publicación interna de ofertas. Publicación externa de oferta. Recibir hoja de vida.	Publicar ofertas de trabajo.	Candidatos interesados	Persona interesada en un puesto de trabajo.
NIVEL 3				
-----	----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Evaluar la hoja de vida de la persona interesada.	Responsable de planilla		Hoja de vida	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Requerimientos de personal encargado por el especialista de recursos humanos.		Nivel de interés del personal por el puesto.		

Fuente: elaboración propia

Tabla 28 Proceso: Selección de personal

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 2				
1) Nombre	Selección de personal		4) Responsable	Analista de recursos humanos Médico Solicitante
2) Objetivo	Seleccionar personal nuevo para la organización.		5) Requisitos	Haber entregado su hoja de vida
3) Alcance	Público interesado en un puesto de trabajo		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Especialista en recursos humanos	Programar pruebas psicotécnicas. Programar entrevistas. Examen médico.	Seleccionar personal.	Negociar oferta de salario. Realizar el contrato con el personal seleccionado	Persona preseleccionada durante el proceso.
NIVEL 3				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos	
Control de examen médico. Verificar el vencimiento de los contratos.		Responsable de planilla	Contrato firmado	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Planilla de remuneraciones y pensiones al personal contratado		Cantidad de personal contratado.		

Fuente: elaboración propia

Tabla 29 Proceso: Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación.		4) Responsable	Jefe Analista de recursos humanos Trabajador
2) Objetivo	Llevar a cabo para el personal, la preparación de las planillas de remuneraciones, el cálculo de las retenciones, pago de impuestos, aportaciones según la ley, control de asistencia, seguimiento a la programación de vacaciones y la gestión de liquidaciones.		5) Requisitos	Perfiles de puesto por competencia.
3) Alcance	Abarca todo lo relacionado al personal de la organización, correspondiente a ingresos y beneficios.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Especialista en recursos humanos. Responsable de planillas.	Informes de control de personal.	Desarrollar la gestión laboral y administrar la compensación	Planillas de remuneraciones.	Personal contratado
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Hojas de control de asistencia	Plan de gestión de recursos humanos		Normas y reglamentos de trabajo.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Base de las planillas generadas		Porcentaje de emisión de planillas de pago		

Fuente: elaboración propia

Tabla 30 Proceso: Gestionar el desempeño

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Gestionar el desempeño		4) Responsable	Jefe Gestor del talento humano Trabajador
2) Objetivo	Gestionar el desempeño del trabajador.		5) Requisitos	Realizar las actividades de capacitación
3) Alcance	Se establecen las metas (planificación) y compromisos de evaluación, se aplicaca la evaluación de desempeño, se identifica las necesidades de capacitación del personal.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Especialista o gestor del talento humano	Manual de perfil de puestos. Criterios de evaluación sobre el desempeño. Diseño de métodos para recoger información.	Gestionar el desempeño	Método de recolección de información. Análisis y comunicación de los resultados. Plan anual de evaluación de desempeño.	Personal activo.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos		
Verificar que el personal contratado tenga un buen desempeño en el área de trabajo designada.	Encargado de recursos humanos	Informe de evaluación de desempeño		
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registro de los informes de evaluación de desempeño de todos los trabajadores organizados por área.		Nivel de desempeño o eficiencia en el área de trabajo		

Fuente: elaboración propia

Tabla 31 Proceso: Gestionar las relaciones humanas y sociales

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Gestionar las relaciones humanas y sociales		4) Responsable	Jefe Gestor del talento humano Trabajador
2) Objetivo	En base a las políticas y prácticas de personal, se establecen las relaciones laborales entre los servidores y la organización, las acciones de bienestar social y de <u>seguridad y salud en el trabajo.</u>		5) Requisitos	Realizar la actividad de capacitación
3) Alcance	Comprende las actividades de clima organizacional y promoción cultural.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Oficina general de administración (OGA)	Contrato CAS/ resoluciones. Solicitud de cese. Solicitud de destaque, designación.	Gestionar las relaciones humanas y sociales	Planilla de pensiones y remuneraciones. Resolución de desvinculación. Proyecto resolución de destaque, designación.	Personal activo
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos		
Efectuar el seguimiento de la implementación del plan integral de cultura organizacional	Autoridad nacional del servicio civil – SERVIR	Solicitud de medición del clima laboral		
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro	16) Indicadores			
Registro de los informes de evaluación de desempeño de todos los trabajadores organizados por área.	N° de actividades de bienestar social implementadas. N° de actividades de cultura organizacional implementadas			N° de actividades en seguridad y salud en el trabajo implementadas

Fuente: elaboración propia

Tabla 32 Proceso: Administrar los recursos financieros

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Administrar los recursos financieros	4) Responsable	Dirección administrativa Jefe de contabilidad y finanzas Contabilidad Tesorería	
2) Objetivo	Actividades que tienen que ver conseguir y ejecutar los necesarios recursos financieros, para el funcionamiento adecuado de la organización, en el cumplimiento de sus objetivos, asegurando una transparente, eficiente y oportuna gestión.	5) Requisitos	Presupuesto institucional modificado. Plan operativo institucional. Programa de compromisos anuales (PCA)	
3) Alcance	Abarca actividades que tienen que ver con programar el gasto, recaudar ingresos, ejecutar egresos de fondos y controlar la ejecución presupuestal.	6) Clasificación	Proceso de soporte	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Asistente administrativo. Especialista de control previo. Asistente contable. (ejecución del gasto)	Manual de perfil de puestos (MPP). Solicitud de las áreas del MINEDU. Solicitud de cese. Solicitud de destaque, designación.	Administrar los recursos financieros	Personal contratado. Planilla de pensiones y remuneraciones. Plan y programa de inducción. Proyecto de resolución de destaque, designación o comisión de servicios. Resolución de desvinculación. Plan de desarrollo de personas (PDP). Reporte de desempeño. Resolución de asuntos laborales colectivos e individuales. Plan de bienestar social	Proveedores Trabajadores MEF

			Plan y programas de seguridad y salud en el trabajo. Convenios con instituciones/empresas.	
NIVEL 1				
Programar y ejecutar el gasto			Administrar ingresos y egresos	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Realizar control previo de la documentación sustentada del gasto	Especialista en tesorería. Asistente de tesorería.		Expediente de pago del proveedor registrado. Expediente de pago del proveedor observado.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registros de estados financieros		Nivel de cumplimiento de pagos realizado		

Fuente: elaboración propia

Tabla 33 Proceso: Programar y ejecutar el gasto

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Programar y ejecutar el gasto		4) Responsable	Dirección administrativa Jefe de contabilidad y finanzas Contabilidad Tesorería
2) Objetivo	Abarca actividades vinculadas a prever y asignar el gasto por genéricas de gasto, tomando en cuenta el presupuesto recibido por la organización.		5) Requisitos	
3) Alcance			6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Director de finanzas / asistente administrativo	Plan operativo institucional. Programa de compromisos anuales (PCA). Presupuesto institucional de apertura. Presupuesto institucional modificado.	Programar y ejecutar el gasto	Programación de los requerimientos de las áreas y unidades de la organización	Personal activo.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos	
Efectuar el control previo de los expedientes de pago de los proveedores por bienes y servicios.		Especialista de abastecimiento	Documentación de la planilla de remuneraciones en la base de datos. Documentos emitidos en el SIAF (carta orden y electrónica, cheques, CCI, etc.).	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registro de los informes de evaluación de desempeño de todos los trabajadores organizados por área.		N° de expedientes de pagos revisados en el mes.		

Fuente: elaboración propia

Tabla 34 Proceso: Administrar ingresos y egresos

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Administrar ingresos y egresos		4) Responsable	Analista especializado de ingresos Analista especializado de egresos Gerencia de cobranza
2) Objetivo	Abarca actividades que se consideran en la captación y registro de fondos públicos (recursos directamente recaudados, recursos ordinarios, donaciones, ejecución coactiva, y transferencias).		5) Requisitos	Haber cumplido con sus horarios de trabajo.
3) Alcance	Atención de las obligaciones de pagos contraídas por la entidad.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Contratista. Director de finanzas / asistente administrativo	Inventario de bienes patrimoniales. Reporte de inventario anual. Programación de requerimientos de las áreas y unidades de la organización. Planilla de pensiones y remuneraciones. Resolución de desvinculación.	Administrar ingresos y egresos	Información presupuestal y financiera (sustentos de egresos, estados financieros). Pagos realizados. Rendición de cuentas del pliego presupuestario.	Personal activo.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos	
Efectuar el control previo de las planillas del personal.		Especialista de control previo	Guías de presentación de información financiera y presupuestaria, mensual, trimestral y semestral.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Recibir la información presupuestaria y financiera, mediante la aplicación Web "SIAP-Módulo Contable-Información Financiera y Presupuestaria"		N° de estados financieros N° de veces que se consolidada		

Fuente: elaboración propia

Tabla 35 Proceso: Administrar sistema logístico

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Administrar sistema logístico		4) Responsable	Administrador de contrato. Especialista de compras públicas y administrador de contratos. Especialista jurídico, tesorero general y administrador de contratos. Administrador de contrato, máxima autoridad y coordinador jurídico
2) Objetivo	Abarca las actividades que tienen que ver con disponer de bienes y servicios necesarios para el buen funcionamiento de la organización y de las acciones que se relacionan con la gestión del almacén y control del patrimonio de la organización.		5) Requisitos	Plan operativo institucional Presupuesto institucional modificado. Programa de compromisos anuales (PCA)
3) Alcance	Abarca actividades como: programación y compra de bienes y servicios, control patrimonial, los servicios generales y la administración de almacenes.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Entidades externas prestadoras de servicios. Especialista de abastecimiento. Especialista técnico de programación de abastecimiento.	Requerimiento de las unidades orgánicas. POL. Requerimiento de distribución de las unidades orgánicas. Guías de remisión. Documentos que acrediten la propiedad del bien. Bien comprado	Administrar sistema logístico	Consentimiento de la buena pro. Conformidad de servicio. Reporte de inventario al año. Resolución de contrato. Acta de entrega y recepción de bienes	Presidente del comité de selección. Miembros del comité.

			Inventario de bienes patrimoniales. Bien registrado y asegurado.	
NIVEL 1				
Programar contratación	Administrar contrataciones	Administrar bienes	Administrar bienes patrimoniales	Administrar servicios generales
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos		14) Documentos y formatos
Incluir el procedimiento de selección al PAC con el Valor referencial. Aprobar el resumen ejecutivo. Solicitar previsión presupuestal y certificación.		Director del área de abastecimiento. Especialista de programación. Especialista en ejecución presupuestal.		Guías de remisión. Factura. Formato de resumen ejecutivo.
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Requerimiento del área usuaria (memorando): pedido de servicio y/o compra, términos de referencia y/o especificaciones técnicas. Resolución de PAC aprobado		Nivel de satisfacción de los usuarios internos. Nivel de ejecución del plan anual de contrataciones (PAC).		

Fuente: elaboración propia

Tabla 36 Proceso: Programar contratación

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Programar contratación		4) Responsable	Dirección de personal Departamento de movimientos del personal Unidad administrativa solicitante
2) Objetivo	Abarca desde la actividad de: formulación, aprobación, registro y modificación de las contrataciones de bienes y servicios; en el ejercicio fiscal del plan anual de contrataciones, y el control de su ejecución.		5) Requisitos	
3) Alcance			6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Contratista director de finanzas / asistente administrativo	Requerimientos de la unidad organizacional. plan operativo Institucional.	Programar contratación	Cuadro de necesidades. Plan anual de contrataciones (PAC)	Personal seleccionado.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Reporte de evaluación del plan operativo	Gerente central de administración y finanzas Gerente de logística		PAC aprobado	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Plan anual de contrataciones		Programación de procesos de contratación del PAC		

Fuente: elaboración propia

Tabla 37 Proceso: Administrar contrataciones

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Administrar contrataciones		4) Responsable	Administrador de contrato. Especialista de compras públicas y administrador de contratos. Especialista jurídico, tesoro general y administrador de contratos. Administrador de contrato, máxima autoridad y coordinador jurídico
2) Objetivo	Abarca las siguientes actividades: realizar los actos preparatorios, procesos de selección y la ejecución contractual; que se llevan a cabo, según el monto (mayor o menor a 3 UIT), naturaleza del bien o servicio y modalidad.		5) Requisitos	
3) Alcance			6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Contratista Área usuaria	Plan anual de contrataciones (PAC). Cuadro de necesidades.	Administrar contrataciones	Conformidad de servicio. Resolución de contrato. Consentimiento de la buena pro.	Personal activo.
NIVEL 2				
-----		-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Evaluación si el requerimiento por el área usuaria está bien formulado y determinar a qué tipo de compra corresponde.	Dirección de gestión de recursos educativos		Documentos que conforman el expediente de conformidad de compra del bien y/o servicios solicitado por el área usuaria.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Plan Anual de Contrataciones Aprobado y Modificado				

Fuente: elaboración propia

Tabla 38 Proceso: Administrar bienes

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Administrar bienes		4) Responsable	Director de OA Técnico y/o especialista en programación Director de OGA. Especialista de abastecimiento Responsable de programación
2) Objetivo	Realizar el seguimiento y control del grado de cumplimiento en los requerimientos de bienes y servicios, según las normas externas y internas de contrataciones del estado para la organización.		5) Requisitos	Resoluciones de altas y bajas mensual. Reporte de entradas a almacén visado. Relación de órdenes visadas emitidas, y compromisos y rebajas mensuales indicando el total comprometido.
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de sistemas y tecnologías de la información, gerencia de comunicaciones e imagen institucional, gerencia de recursos humanos, gerencia de autorización y control.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
OSCE, Sociedad Civil, OTIC, Comité de gestión de seguridad de la información	Registro de bienes. Informe técnico de OTIC. Hoja de levantamiento de información de inventario.	Administrar bienes	Bienes patrimoniales registrados. Bienes con baja. Acciones de coordinación para la Elaboración del inventario físico anual	Comité de gestión de seguridad de la información. Portal de transparencia estándar del centro de capacitación. OSCE. SEACE.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO		
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos
Controles o inspecciones. Notificaciones de observaciones, penalidades a contratistas. Contratos suscritos con adjudicatarios y adendas. Hoja de envío con expediente de pago.	Especialistas OTIC. Unidades orgánicas. Director de OA. Especialista de abastecimiento. Técnico o especialista en programación. Director de OGA. Responsable de programación.	Documentos respecto a servicios generales y transportes.
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO		
15) Registro	16) Indicadores	
Registro de cierre de caso de mesa de ayuda. Registro de bienes.	Entrega oportuna de informes trimestrales. Tiempo de análisis de requerimientos.	

Fuente: elaboración propia

Tabla 39 Proceso: Administrar bienes patrimoniales

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Administrar bienes patrimoniales		4) Responsable	Técnico en control patrimonial. Especialista responsable control patrimonial. Responsable administrativo. Jefe de OGA
2) Objetivo	Registro y control de los bienes muebles del centro de capacitación.		5) Requisitos	Resoluciones escaneadas de altas y bajas mensuales. Relación de órdenes emitidas visada, y compromisos y rebajas por mes indicando el total comprometido.
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Sociedad civil, OTIC, comité de gestión de seguridad de la información.	Registro de bienes. Hoja de levantamiento de Información de inventario. Informe técnico de Servicios Generales. Informe técnico de OTIC.	Administrar bienes patrimoniales.	Bienes patrimoniales registrados. Bienes con baja. Bien mueble patrimonial desplazado. Informe técnico de disposición.	Comité de gestión de seguridad de la información del centro de capacitación. Portal de transparencia estándar del centro de capacitación. OSCE. SEACE.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO		
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos
Acuerdos de niveles de servicio (SLA). Catálogo de servicios de TI. Propuesta de ajustes a los SLA del catálogo de servicios de TI.	Técnico en control patrimonial. Especialista responsable control patrimonial. Responsable administrativo. Jefe de OGA. Unidades orgánicas.	Expedientes de adquisiciones. Informe técnico de disposición. Informe técnico de baja de bienes y proyecto de resolución.
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO		
15) Registro	16) Indicadores	
Registro de bienes adquiridos. Registro de listado de bienes. Registro de donación de bienes.	Número de informes técnicos de altas y bajas.	

Fuente: elaboración propia

Tabla 40 Proceso: Administrar servicios generales

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Administrar servicios generales	4) Responsable	Especialista en logística. Director de OA. Responsable de programación. Responsable en servicios generales. Técnico de servicios generales.	
2) Objetivo	Proceso que asegura el correcto funcionamiento de la seguridad e infraestructura de los locales.	5) Requisitos	Requisitos legales para el cumplimiento de servicios generales. Política de seguridad de la información. Expediente de conformidad de servicios básicos.	
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.	6) Clasificación	Proceso de soporte	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Sociedad civil, comité de gestión de seguridad de la información, OTIC.	Correos electrónicos. Órdenes de servicios. Recibos para pagos.	Administrar servicios generales	Expediente de conformidad de servicios básicos. Reportes de evaluación de mantenimiento de infraestructura. Informes de cumplimiento de servicios generales.	Comité de gestión de seguridad de la información del centro de capacitación. Portal de transparencia estándar del centro de capacitación. OSCE. SEACE.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos		
Acuerdos de niveles de servicio (SLA). Catálogo de servicios de TI.	Especialista en logística. Director de OA. Responsable de programación.	Solicitud de servicio técnico. Documentación del sistema actualizado. Informe de seguimiento de los planes aprobados.		
Propuesta de ajustes a los SLA del catálogo de servicios de TI.	Responsable en servicios generales. Técnico de servicios generales. Especialistas OTIC. Unidades Orgánicas.			
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro	16) Indicadores			
Registro de proyección de gastos. Registro del consumo de los servicios básicos.	Número de solicitudes de mantenimiento atendidas.			

Fuente: elaboración propia

Tabla 41 Proceso: Administrar los sistemas y tecnologías de información y comunicaciones

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Administrar los sistemas y tecnologías de información y comunicaciones		4) Responsable	Especialista OTIC. Técnico en soporte de TI. Director OTIC Técnico en soporte de TI
2) Objetivo	Ofrecer soporte y supervisión en seguridad y tecnologías de la información. También, asegurar la continuidad de los servicios informáticos y gestionar los recursos de TIC.		5) Requisitos	Requerimientos, incidentes, necesidades y expectativas de TI. Requisitos legales de seguridad de la información. Requisitos de desarrollo de código fuente y documentación del sistema. Política de seguridad de la información.
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
INACAL, Proveedores externos, comité de gestión de seguridad de la información.	Catálogo de servicios de TI. Directivas de TI. Solicitud de servicios de TI Solicitudes de acciones preventivas y correctivas.	Administrar los sistemas y tecnologías de información y comunicaciones	Propuesta de documentos normativos en materia de TI. Propuesta técnica de instrumentos en seguridad de la información. Informe de seguimiento de los planes aprobados.	Comité de gestión de seguridad de la información del centro de capacitación. SEGDI.
NIVEL 1				
Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC		Desarrollar soluciones tecnológicas		Controlar la operatividad de la TIC
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				

12) Controles o inspecciones	13) Recursos	14) Documentos y formatos
Acuerdos de niveles de servicio. Supervisión y seguimiento del catálogo de servicios de TI.	Director OTIC. Especialista de seguridad de la información. Especialista en informática. Técnico en soporte de TI. Especialistas OTIC. Unidades orgánicas.	Documentos normativos en materia de TI. Documentación del sistema actualizado. Informe de seguimiento de los planes aprobados.
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO		
15) Registro	16) Indicadores	
Registro de inventario de hardware y software actualizado. Registro del inventario de equipos del datacenter y gabinetes de comunicación.	Índice de requerimientos de implementación de nuevos sistemas de información atendidos.	

Fuente: elaboración propia

Tabla 42 Proceso: Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Diseñar la arquitectura de los TIC y sistemas.		4) Responsable	Especialista OTIC Técnico en soporte de TI. Director OTIC
2) Objetivo	Definir y analizar a los instrumentos que son necesarios, en la seguridad de la información y procesos de la organización.		5) Requisitos	Política de seguridad de la información. Requisitos legales de seguridad de la información. Requisitos de sistemas de información desplegados.
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Sociedad civil, comité de gestión de seguridad de la información, OTIC.	Solicitud de servicios de TI. Plan estratégico institucional. Requisitos legales de seguridad de la información.	Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC	Informe de seguimiento. Política de seguridad de la información. Propuesta de instrumentos en seguridad de la información.	Comité de gestión de seguridad de la información del centro de capacitación. Comité de gestión de la calidad del centro de capacitación.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Acuerdos de niveles de servicio (SLA). Catálogo de servicios de TI. Propuesta de ajustes a los SLA del catálogo de servicios de TI.	Técnico en soporte de TI. Especialista OTIC. Director OTIC. Unidades orgánicas.		Documentos técnicos para evaluación de proyecto de infraestructura tecnológica. Documentación del sistema actualizado. Registros existentes de la gestión de riesgos de seguridad de la información.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Informe de inventario de activos actualizado.		Número de nuevos instrumentos de seguridad de la información evaluados semestralmente.		
Registro de instrumentos de seguridad alineados a los controles de seguridad de la NTP ISO 27001				

Fuente: elaboración propia

Tabla 43 Proceso: Desarrollar soluciones tecnológicas

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Desarrollar soluciones tecnológicas		4) Responsable	Técnico en Soporte de TI. Director de OTIC.
2) Objetivo	Atender los requerimientos de los usuarios, con el fin de satisfacer las necesidades de soporte de los usuarios internos.		5) Requisitos	Política de seguridad de la información. Requisitos normativos de seguridad de la información. Bitácora de gestión de incidentes de TI.
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de la información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Sociedad civil, comité de gestión de seguridad de la información, OTIC.	Catálogo de servicios de TI. Incidentes, requerimientos, expectativas, y necesidades de TI. Directivas de TI.	Desarrollar soluciones tecnológicas	Informe de baja de equipos. Inventario de hardware y software actualizado. Informe técnico de mantenimiento de equipos.	Comité de gestión de seguridad de la información.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	--
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos		14) Documentos y formatos
Asignación de los equipos al personal autorizado y supervisión de los equipos móviles.		Técnico en soporte de TI. Director de OTIC. Unidades orgánicas.		Solicitud de servicio técnico.
Términos de referencia reportados, que son utilizados en la contratación de servicios de mantenimiento		Documentación utilizada en el control de las instalaciones de licencia de hardware y software. Documentación de inventario de software y equipos de usuario.		
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registro de la contratación de servicios de mantenimiento de equipos.		Número de requerimientos atendidos por la mesa de ayuda.		

Fuente: elaboración propia

Tabla 44 Proceso: Controlar la operatividad de la TIC

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Controlar la operatividad de la TIC		4) Responsable	Especialista en redes y comunicaciones. Especialista de seguridad de la información. Especialista en informática. Técnico en soporte de TI.
2) Objetivo	Asegurar la continuidad de los servicios informáticos y Gestionar los recursos de TIC.		5) Requisitos	Requisitos normativos para actualizar la política de seguridad. Política de cumplimiento de la NTP ISO 27001:2014
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de la información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
Sociedad civil, OTIC, comité de gestión de seguridad de la información.	Requerimientos, incidentes, necesidades y expectativas de TI. Catálogo de servicios de TI. Directivas de TI.	Controlar la operatividad de la TIC	Inventario de equipos del centro de datos y gabinetes de comunicación. Plan de mantenimiento de equipos del centro de datos.	Comité de gestión de seguridad de la información del centro de capacitación. Comité de gestión de calidad del centro de capacitación.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Supervisiones de requerimientos para mantenimiento de un sistema informático.	Especialista en redes y comunicaciones.		Nº de solicitud de atención / Memorando. Documento directivas de TI.	
Reporte y documentación del desarrollo y actualización al sistema de información.	Especialista de seguridad de la información. Especialista en informática. Técnico en soporte de TI. Especialistas OTIC. Unidades orgánicas.		Procedimiento de la operatividad de servicios gestionados por proveedores.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registro de las acciones tomadas y realizar cierre de atención de servicio.		Índice de solicitudes de mantenimiento de sistemas de información atendidas		

Fuente: elaboración propia

Tabla 45 Proceso: Atender asuntos jurídicos legales

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
1) Nombre	Atender asuntos juridicos legales	4) Responsable	Abogado a cargo. Asistente legal.	
2) Objetivo	Ofrecer asesoria juridica a la organización, de forma efectiva y oportuna, con el propósito de contribuir al logro de los objetivos y metas de la organización.	5) Requisitos	Requisitos legales de las incidencias en el sector. Política en el proceso de normas legales con implicancia educacional.	
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.	6) Clasificación	Proceso de soporte	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
SIJE MINEDU		Atender asuntos juridicos legales		Poder judicial. Oficina de asesoria juridica. Procuraduria pública. Institución de capacitación.
NIVEL 1				
Brindar asesoria juridica legal			Procesar denuncias	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Supervisiones de las normas publicadas, a través del correo electrónico institucional. Reporte de las normas clasificadas en el sistema de información juridica de educación (SIJE)	Abogado a cargo. Asistente legal. Especialista de seguridad de la información		Solicitud de normas revisadas y sistematizadas. Informe normas juridicas con implicancia institucional.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro			16) Indicadores	
Registro de formato digital para normas legales con implicancia institucional.			Número de registro de las normas juridicas en el SIJE.	

Fuente: elaboración propia

Tabla 46 Proceso: Brindar asesoría jurídica legal

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Brindar asesoría jurídica legal		4) Responsable	Abogado a cargo.
2) Objetivo	Mantener un registro de las normas legales, necesarias en la organización, para capacitar al personal.		5) Requisitos	Requisitos legales de las incidencias en el sector. Política de proceso en las páginas de seguimiento de causas.
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
SIJE MINEDU	Proyectos relacionados con disposiciones normativas o actos resolutivos. Expediente que incluye el análisis respectivo. Proyectos con base en acuerdos de la institución, actas de compromiso, contratos, convenios.	Brindar asesoría jurídica legal	Informe con opinión legal relativa a proyectos jurídicos o actos resolutivos. Norma legal con alcance institucional.	Poder Judicial. Oficina de asesoría jurídica. Procuraduría pública. Institución de capacitación.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Supervisiones de las normas clasificadas del SIJE. Control de las normas con implicancia institucional para la capacitación del personal.	Abogado a cargo. Unidades orgánicas.		Documentación de las normas publicadas a través del correo electrónico institucional.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registro de resoluciones que notifican respecto a cada proceso		Número de ejecuciones de acciones por parte del personal en procesos penales institucionales.		

Fuente: elaboración propia

Tabla 47 Proceso: Procesar denuncias

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 1				
1) Nombre	Procesar denuncias		4) Responsable	Abogado a cargo. Asistente legal.
2) Objetivo	Realiza la defensa de los intereses de la organización para la capacitación, registrando la información constantemente.		5) Requisitos	Política de seguridad de la información. Requisitos normativos de seguridad de la información. Bitácora de la gestión de incidentes de TI.
3) Alcance	Gerencia de administración y finanzas, gerencia de recursos humanos, gerencia de sistemas y tecnologías de información, gerencia de autorización y control, gerencia de comunicaciones e imagen institucional.		6) Clasificación	Proceso de soporte
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salidas	11) Ciudadano o destinatario del bien o servicio
SIJE MINEDU	Disposiciones de inicio de investigaciones. Demanda o resoluciones. Invitación de arbitraje.	Procesar denuncias	Escritos judiciales. Actas de conciliación. Arbitraje.	Poder judicial. Oficina de asesoría jurídica. Procuraduría pública.
NIVEL 2				
-----	-----	-----	-----	-----
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones		13) Recursos	14) Documentos y formatos	
Supervisiones Control		Abogado a cargo. Asistente legal.	Documentación del sistema actualizado. Informe de seguimiento de los planes aprobados.	
EVIDENCIA E INDICADORES DE PROCESO				
15) Registro		16) Indicadores		
Registro de demanda o resolución que determina la acción que se tiene que realizar.		Número de Resoluciones		

Fuente: elaboración propia

6.11. INDICADORES DE LOS PROCESOS DE SOPORTE

Tabla 48 Indicador - Gestionar recursos humanos

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Gestionar recursos humanos
Nombre del indicador	Nivel de satisfacción de los servidores internos
Descripción del indicador	Los resultados se reportan trimestralmente cada año
Objetivo del indicador	Obtener el Nivel de satisfacción de los servidores internos
Forma de cálculo	Avance de metas del plan operativo institucional - POI (gerencia de recursos humanos) / Programación de metas del plan operativo institucional - POI (Gerencia de recursos humanos)
Fuentes de información	Registro de estado situacional de quejas y reclamos
Periodicidad de medición	Trimestral
Responsable de medición	Gerente central de administración y finanzas Gerente de recursos humanos
Meta	Legajo de personal Perfiles de puestos Contrato de personal Planilla de personal Reporte de desempeño laboral Reporte de desarrollo de capacidades Registro de bienestar, seguridad y salud ocupacional Resoluciones de sanción o absolución de procesos disciplinarios Actas de negociación laboral

Fuente: elaboración propia

Tabla 49 Indicador - Gestionar recursos humanos

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Administrar los recursos financieros
Nombre del indicador	Nivel de cumplimiento de pagos realizados
Descripción del indicador	Se encargaría de ver las conformidades de contratación de bienes y servicios, también del plan operativo y su reporte de <u>evaluación</u>
Objetivo del indicador	Obtener el nivel de cumplimiento de los pagos realizados
Forma de cálculo	(Avance cumplimiento de los pagos realizados/Programación de compromisos de pago mensual) x 100%
Fuentes de información	Programación de compromisos anuales (PCA)
Periodicidad de medición	Mensual
Responsable de medición	Gerente de control previo Gerente de administración y finanzas Gerente de contabilidad <u>Gerente de tesorería</u>
Meta	Conformidades de pagos Pagos realizados Constancias de pagos Registros de estados financieros <u>Rendición de cuentas</u>

Fuente: elaboración propia

Tabla 50 Indicador - Administrar sistema logístico

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Administrar sistema logístico
Nombre del indicador	Nivel de ejecución del plan anual de contrataciones (PAC)
Descripción del indicador	Los resultados que se reportan trimestralmente cada año
Objetivo del indicador	Obtener el nivel de cumplimiento del plan anual de contrataciones
Forma de cálculo	(Avance de procesos de contratación del PAC / Programación de procesos de contratación del PAC) x 100%
Fuentes de información	Plan anual de contrataciones
Periodicidad de medición	Trimestral
Responsable de medición	Gerente general de administración y finanzas Gerente de logística
Meta	Contratos de proveedores firmados Inventario de almacén Inventario de activos Reporte de operatividad de servicios generales

Fuente: elaboración propia

Tabla 51 Indicador - Administrar bienes

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Administrar bienes
Nombre del indicador	Entrega oportuna de informes trimestrales.
Descripción del indicador	Indicador primordial que otorga una forma de obtener información eficaz y confiable en una sola cantidad.
Objetivo del indicador	Evalúa la estabilidad de la organización, fortaleza financiera y utiliza esta información para la toma de decisiones.
Forma de cálculo	(reportes contables emitidos por las empresas cada tres meses/cantidad de meses) x100%
Fuentes de información	Reportes de cumplimiento del plan operativo institucional
Periodicidad de medición	Trimestral.
Responsable de medición	Técnico y/o especialista en programación.
Meta	Cumplimiento entrega de informes en el plazo determinado.

Fuente: elaboración propia

Tabla 52 Indicador - Administrar bienes

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Administrar bienes
Nombre del indicador	Tiempo de análisis de requerimientos
Descripción del indicador	Análisis de requisitos en el transcurso del desarrollo del proyecto.
Objetivo del indicador	Tiempo del proyecto para su entrega acordada.
Forma de cálculo	(Entrega del proyecto dentro del tiempo/ presupuesto acordado) x100%
Fuentes de información	Elaboración de proyectos anuales.
Periodicidad de medición	Quincenal, Según la entrada de requerimientos.
Responsable de medición	Técnico y/o especialista en programación.
Meta	Entregar un proyecto afín a los objetivos de negocio, considerando el presupuesto y tiempo establecido.

Fuente: elaboración propia

Tabla 53 Indicador - Administrar bienes patrimoniales

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Administrar bienes patrimoniales
Nombre del indicador	Número de informes técnicos de altas y bajas.
Descripción del indicador	Cantidad de altas y bajas en el patrimonio de la entidad.
Objetivo del indicador	Calcular la cantidad de informes realizados para los bienes patrimoniales pertenecientes a la institución.
Forma de cálculo	(Procedimientos para el alta y la baja / bienes patrimoniales) x100%
Fuentes de información	Informe técnico de inventario de bienes patrimoniales.
Periodicidad de medición	Trimestral.
Responsable de medición	Técnico en control patrimonial.
Meta	Calcular el índice de altas y bajas del patrimonio perteneciente a la institución.

Fuente: elaboración propia

Tabla 54 Indicador - Administrar servicios generales

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Administrar servicios generales
Nombre del indicador	Número de solicitudes de mantenimiento atendidas.
Descripción del indicador	Cantidad de respuestas de atención a las solicitudes de mantenimiento que se están solicitando.
Objetivo del indicador	Calcular en qué medida se están logrando los objetivos para el mantenimiento de las solicitudes atendidas.
Forma de cálculo	(Cantidad de solicitudes de mantenimiento/Servicios realizados por el personal especializado) x100%
Fuentes de información	Informe técnico por parte del personal dedicado al mantenimiento del sistema.
Periodicidad de medición	Quincenal.
Responsable de medición	Técnico de servicios generales.
Meta	Cumplir con el plazo definido por la empresa acerca de solicitudes de mantenimiento que se han atendido.

Fuente: elaboración propia

Tabla 55 Indicador - Administrar los sistemas y tecnologías de información y comunicaciones

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Administrar las TIC y sistemas de información
Nombre del indicador	Índice de requerimientos de implementación de nuevos sistemas de información atendidos.
Descripción del indicador	Indicador importante para calcular la utilización de requerimientos para el desarrollo de sistemas para las mejoras de las actividades.
Objetivo del indicador	La implementación exitosa del sistema gracias al cálculo del índice de requerimientos participante en el desarrollo del sistema.
Forma de cálculo	(Cantidad de requerimientos aplicados en el nuevo sistema/Cantidad de servicios realizados) x100%
Fuentes de información	Informe de seguimiento del sistema aprobado
Periodicidad de medición	Trimestral.
Responsable de medición	Especialista OTIC
Meta	Realización del cálculo de la cantidad de los requerimientos para nuevos sistemas.

Fuente: elaboración propia

Tabla 56 Indicador - Diseñar y regular la arquitectura de los sistemas y TIC

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Diseñar la arquitectura de las TIC y de los sistemas
Nombre del indicador	Número de instrumentos nuevos, para la seguridad de la información que son evaluados semestralmente.
Descripción del indicador	Evaluación de los instrumentos para la seguridad del sistema de información de la institución.
Objetivo del indicador	Cálculo del índice de los instrumentos que serán utilizados en la manipulación del sistema.
Forma de cálculo	(instrumento o mecanismos utilizado para evaluar/cantidad de meses) x 100%
Fuentes de información	Plan de instrumentos en seguridad de la información.
Periodicidad de medición	Semestral.
Responsable de medición	Especialista OTIC.
Meta	Realización del cálculo de las herramientas e instrumentos para la seguridad.

Fuente: elaboración propia

Tabla 57 Indicador - Desarrollar soluciones tecnológicas

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Desarrollar soluciones tecnológicas
Nombre del indicador	Número de requerimientos atendidos por la mesa de ayuda.
Descripción del indicador	Realización de atención de soporte a requerimientos que no fueron solucionados.
Objetivo del indicador	Cálculo de requisitos que se emplean para la atención de parte de la mesa de ayuda.
Forma de cálculo	(Índice de requerimientos aplicados x Número de atenciones realizadas por la mesa de ayuda) x 100%
Fuentes de información	Solicitud de servicio técnico.
Periodicidad de medición	Mensual.
Responsable de medición	Técnico en soporte de TI
Meta	Concluir con el cálculo de los requerimientos atendidos de parte del personal de mesa de ayuda.

Fuente: elaboración propia

Tabla 58 Indicador - Controlar la operatividad de la TIC

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Controlar la operatividad de la TIC
Nombre del indicador	Índice de solicitudes de mantenimiento de sistemas de información atendidas.
Descripción del indicador	Realización del control del mantenimiento de los sistemas de información que han sido atendidas por parte del personal.
Objetivo del indicador	Cálculo de las solicitudes atendidas para el mantenimiento de los sistemas.
Forma de cálculo	$(\text{Cantidad de solicitudes de mantenimiento} \times \text{Cantidad de atenciones realizadas}) \times 100\%$
Fuentes de información	Informe de procedimiento de la operatividad de servicios de mantenimiento.
Periodicidad de medición	Mensual.
Responsable de medición	Especialista de seguridad de la información
Meta	Realización del cálculo de las solicitudes atendidas por el personal para el mantenimiento de los sistemas de información.

Fuente: elaboración propia

Tabla 59 Indicador - Atender asuntos jurídicos legales

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Atender asuntos jurídicos legales
Nombre del indicador	Número de registro de las normas jurídicas en el SIJE.
Descripción del indicador	Corresponde al registro del número de normas indexadas en el SIJE.
Objetivo del indicador	Calcular las normas ingresadas en el sistema SIJE.
Forma de cálculo	$(\text{Número de registro} / \text{cantidad de normas jurídicas}) \times 100\%$
Fuentes de información	Solicitud de normas revisadas y sistematizadas.
Periodicidad de medición	Mensual.
Responsable de medición	Asistente legal.
Meta	Indexación de las normas correspondientes al sistema de información jurídica de educación.

Fuente: elaboración propia

Tabla 60 Indicador - Brindar asesoría jurídica legal

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Brindar asesoría jurídica legal
Nombre del indicador	Número de ejecuciones de acciones por parte del personal en procesos penales institucionales.
Descripción del indicador	Cálculo del número de acciones jurídicas hechas por parte del personal de la empresa.
Objetivo del indicador	Brindar información jurídica a la empresa acerca de las acciones en procesos penales.
Forma de cálculo	$(\text{Cantidad de acciones registradas} / \text{cantidad de acciones realizadas por el personal}) \times 100\%$
Fuentes de información	Normas legales con implicancia institucionales.
Periodicidad de medición	Semanal.
Responsable de medición	Abogado a cargo.
Meta	Concluir satisfactoriamente con la contabilización de las acciones en procesos penales.

Fuente: elaboración propia

Tabla 61 Indicador - Procesar denuncias

FICHA DE INDICADOR	
Nombre del proceso	Procesar denuncias
Nombre del indicador	Número de resoluciones
Descripción del indicador	Cantidad de resoluciones que se aprueban por la entidad
Objetivo del indicador	Calcular el número de resoluciones emitidas por la institución de capacitación
Forma de cálculo	$(\text{Cantidad de decisiones tomadas por la autoridad} / \text{Índice de pautas o acciones en la institución}) \times 100\%$
Fuentes de información	Escritos judiciales
Periodicidad de medición	Semanal.
Responsable de medición	Asistente legal
Meta	Dar a conocer a las oficinas involucradas la información del número de resoluciones.

Fuente: elaboración propia

7. CONCLUSIONES

- Pese a las limitaciones existentes de la poca información existente en el CPIS, se logró cumplir con todos los objetivos propuestos en el presente trabajo de suficiencia profesional.
- A partir del mapa de procesos del CPIS, se lograron identificar los procesos nivel 1 más importantes y su nivel de detalle en los diferentes niveles de jerarquía, reflejando todo esto en un inventario de procesos.
- Se documentó siguiendo el enfoque de procesos cada uno de los procesos existentes, dejando para el centro de producción información muy necesaria para su análisis y posterior toma de decisiones importantes.
- Haciendo uso de una herramienta libre de modelado de procesos (Bizagi), fue posible representar los procesos, tomando en cuenta en cuenta para ello, buenas prácticas de entidades relacionadas y la razón de ser del CPIS.
- Un aspecto importante a destacar, bajo el marco del enfoque a procesos, constituye la definición de diferentes indicadores de desempeño de los procesos, que permitirá realizar el seguimiento y control de los procesos y en base a estar proponer los ajustes necesarios que permitan llevar a la organización a niveles de excelencia en la gestión del CPIS.
- En relación a la percepción del cliente (estudiantes) se puede concluir que sus expectativas serán satisfechas en cuanto a la implementación y optimización de los procesos dentro del centro de Producción, ya que la interacción con el cliente será más óptima en cuanto al correcto servicio que se le va a proporcionar a este por parte de esta oficina.

8. RECOMENDACIONES

- Capacitar al personal, para cambiar la forma de cumplir con el trabajo realizado, haciendo énfasis en el proceso y no en el departamento o unidad organizativa, bajo la mirada de colaboradores de la organización y de esta forma llevar a cabo una correcta gestión del cambio.
- Definir entre los colaboradores al responsable de un proceso, de forma tal que lleve un control y seguimiento de su desempeño y pueda aplicar de ser necesario las medidas correctivas que permitan hacerlo más eficaz y eficiente. Sostener reuniones periódicas dentro de cada una de las aéreas, para así realizar propuestas de mejoras y el control de cada uno de sus indicadores.
- Llevar un registro de los diferentes valores que forman parte del cálculo de los indicadores de desempeño de los procesos, de manera tal que sea posible evaluar mejoras y de ser necesario tomar decisiones que permitan corregir problemas que aseguren la satisfacción del cliente.
- Se recomienda realizar el seguimiento por parte de la alta gerencia, el correcto funcionamiento del sistema de gestión de calidad enfocado a procesos, para de esta forma garantizar el buen funcionamiento del mismo por parte del monitoreo de los indicadores de cada una de los procesos.

9. REFERENCIAS

- Arias, J. (2012). *Implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa Quality & Consulting Group S.A.S.* Conforme a la norma ISO 9001:2008. Bogotá, Colombia: Universidad Libre de Colombia.
- Alvarez, C. y Aguilar, A., (2023). *Modelo sistémico de gestión administrativa basada en procesos, para el centro de producción de ingeniería de sistemas en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque – Perú.*
- Barcelo, J. (s.f.). *Cómo elaborar un Plan de Capacitación*. <https://blogs.imf-formacion.com/blog/recursos-humanos/formacion/como-elaborar-plan-de-capacitacion/>.
- Coronel, J. Calderón, J. & Orellana M. (2014). *Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos para Empresas Consultoras, caso de aplicación "SICMAS Consultores"*. Cuenca, Ecuador: Universidad del AZUAY.
- Curtis, B., M.I. Kellner y J. Over (1992). *Process modeling, Communications ACM*: 35(9), 75- 90.
- Chávez, F. & Torres J. (2012). *Propuesta de un modelo de gestión de la calidad para empresas consultoras Caso: PROJECCO*. Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil. Guayaquil, Ecuador
- Fernández, C. (2004). *Investigación del estado del arte de las herramientas de modelado de procesos a nivel mundial y su posicionamiento en el ámbito local (ciudad de Medellín)*. <https://core.ac.uk/download/pdf/47241895.pdf>
- Guevara, A. (2014). *Los procesos operativos y la liquidez en el Banco Nacional de Fomento Oficina Especial Baños*. Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.
- Guía para implementación ISO 9001:2000. (2008). Chile.
- Hammer, M. & Stanton, S. (1999). *The Reengineering Revolution*, New York: Harper Business.
- Harmon, P. (2003). *A Glossary Of Commonly Used Business Process Terms*. Morgan-Kaufmann.

ISO Tools Excelence (s.f.). *La adopción de un enfoque basado en procesos*.

www.isotools.org

Kurt, G. Z. (2011). *Gestiopolis*. <https://www.gestiopolis.com/indicadores-que-permiten-evaluar-la-gestion-de-la-capacitacion/>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Mapa de procesos de la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales*. Lima, Perú: SBN-OPP.

Unidad de Planificación Institucional. (2015). *Descripción de procesos y mapa de procesos; Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Costa Rica: INEC.

Unidad de Organización y Métodos. (2018). *Mapa de procesos del Ministerio de Educación*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.

Universidad Nacional de Moquegua (2021). *Manual de operaciones de los centros de producción*. <https://unam.edu.pe/download/resolucion-de-c-o-n-1225-2021-unam/?ind=1644245029083&filename=Resolucion-de-C.O.-N%C2%B0-1225-2021-UNAM-ANEXO.pdf&wpdmdl=53044&refresh=6481316eb9da91686188398>


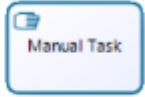









Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2022). *Reglamento general de los centros de producción de bienes y servicios de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. <https://acortar.link/QoofjO>







Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (2020). *Reglamento de organización y funciones de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque*.

10. ANEXOS

ANEXO 01: ELEMENTOS IMPORTANTES DE BPMN

Figura 34 Notación Bizagi

N°	Elemento	Descripción	Notación
1	Tarea	Representa la actividad inmersa en un flujo de proceso, se usa cuando no existe mayor nivel de detalle.	
2	Tarea manual	Tarea que se ejecuta sin el uso de aplicaciones.	
3	Subproceso	Representa un punto en el flujo, para invocar a un proceso ya definido, que puede ser reutilizado.	
4	Compuerta	Permite crear caminos alternativos dentro del flujo del proceso, donde solo uno se selecciona.	
5	Inicio simple	Significa el evento de inicio del proceso	
6	Evento intermedio simple	Significa un suceso entre el inicio y el final del flujo del proceso	
7	Evento temporizador	Puede cambiar el flujo normal cuando se cumpla un ciclo o tiempo determinado.	
8	Finalización simple	Significa el fin del flujo del proceso	
9	Grupo	Es una representación visual que agrupa elementos en un diagrama de forma informal	
10	Anotación	Sirve para proveer información adicional al lector del diagrama	
11	Objeto de datos	Proporciona información de documentos, datos, otros que se utilizan y actualizan en el proceso	

N°	Elemento	Descripción	Notación
12	Contenedor (pool)	Contiene al proceso	
13	Carril (lane)	Divide al contenedor del proceso, sirven para diferenciar roles internos, posiciones, departamentos, etc.	
14	Fase	Sirva para indicar etapas del proceso, es una sub partición	
15	Flujo de secuencia	Muestra el orden de ocurrencia de las actividades dentro del proceso	
16	Asociación	Asocia información y artefactos con objetos de flujo, muestra las tareas que compensan una actividad.	
17	Flujo de mensaje	Muestra flujo de mensajes entre dos entidades, preparadas para enviarlos y recibirlos	

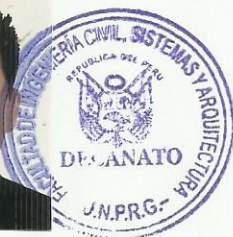
Fuente: Bizagi

ANEXO 02: CUESTIONARIO PARA NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Tabla 62 Cuestionario para identificar necesidad de capacitación

CUESTIONARIO PARA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN			
Nombre:			
Fecha de ingreso:		Correo electrónico:	
Curso(s) de capacitación recibido en los últimos 12 meses:			
Programa profesional:			
Sistemas ()		Civil ()	Arquitectura () Otra () -----
Estudia actualmente:		Grado máximo de estudios:	
Trabaja actualmente: No () Sí () Indique:			
Puesto actual:			
Cuenta con personal a su cargo: Sí _____ NO _____			
Puesto		Número de trabajadores por puesto	
Instrucciones: Conteste de acuerdo a sus necesidades.			
REQUIERO CAPACITACIÓN PARA:			
1. Fortalecer el conocimiento y dominio de las actividades relacionadas con mi puesto?			
		Sí ()	NO ()
Quiero fortalecerme en:			
Rehabilitación Urbana sostenible ()		Gestión de Proyectos ()	
Herramientas informáticas ()		Construcción y medio ambiente ()	
Diseño de interiores ()		Ciberseguridad ()	
Comunicaciones móviles ()		Diseño de sistemas de cableado estructurado ()	
Otro ()		Indique: _____	
2. Organizar mejor mi trabajo para el logro de objetivos.			
		Sí ()	NO ()
3. Mejorar la comunicación y relaciones con mis compañeros y jefe inmediato?			
Sí ()		NO ()	Qué aspectos deseo mejorar: _____
4. Capacitación para mejorar mi autoestima, incrementar conductas positivas y habilidades profesionales			
Sí ()		NO ()	Requiero capacitación en: _____
5. ¿Conocer normatividad, así como lineamientos que se aplican en el trabajo que desempeñó?			
Sí ()		NO ()	Indique la normatividad: _____
6. De las respuestas afirmativas y en base a sus funciones, anote a su criterio los cursos que necesite:			

Fuente: elaboración propia



ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 554-2023-FICSA-D

Siendo las 11:00am horas del día 01 de agosto del 2023, se reunieron los miembros de jurado del Trabajo de Suficiencia Profesional: **“APLICACIÓN DEL ENFOQUE A PROCESOS EN LA DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN DE INGENIERÍA DE SISTEMAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO - LAMBAYEQUE”** con código de proyecto N° IS_SP_V_012_2023, designado por Resolución Decanal Virtual N° 375-2023-UNPRG-FICSA con la finalidad de Evaluar y Calificar el Trabajo de Suficiencia Profesional antes mencionada, conformado por los siguientes docentes:

DR. ING. ALBERTO ENRIQUE SAMILLÁN AYALA	PRESIDENTE
DR. ING. JUAN ELIAS VILLEGAS CUBAS	SECRETARIO
MG. ING. OSCAR EFRAIN CAPUÑAY UCEDA	VOCAL

Asesorado por **MG. ING. ROBERTO CARLOS ARTEAGA LORA**

El acto de sustentación fue autorizado por **OFICIO VIRTUAL N° 128-2023-UIFICSA**, el Trabajo de Suficiencia Profesional fue presentado y sustentado por el Bachiller: **RÓMEL STALIN MEGO FERNÁNDEZ**, tuvo una duración de 80 minutos Después de la sustentación, y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva:


NUMERO	LETRAS	CALIFICATIVO
17	DIECISIETE	BUENO


Por lo que quedan **APTOS** para obtener el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ingeniería Civil De Sistemas y de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 12:20 pm; del mismo día, se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.



DR. ING. ALBERTO ENRIQUE SAMILLÁN AYALA
PRESIDENTE


DR. ING. JUAN ELIAS VILLEGAS CUBAS
SECRETARIO


MG. ING. OSCAR EFRAIN CAPUÑAY UCEDA
VOCAL


MG. ING. ROBERTO CARLOS ARTEAGA LORA
ASESOR




DR. ING. SERGIO BRAVO IDROGO
DECANO



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Según Res. N° 659-2020-R

Yo, ARTEAGA LORA ROBERTO CARLOS, asesor del informe de suficiencia profesional del bachiller:

RÓMEL STALIN MEGO FERNÁNDEZ

TITULADA:

"Aplicación del enfoque a procesos en la determinación de los procesos del Centro de producción de ingeniería de sistemas en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque"

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 14% verificable en el reporte de similitud del programa TURNITIN.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que, cada una de las coincidencias detectadas NO CONSTITUYEN PLAGIO. A mi leal saber y entender, el informe de suficiencia profesional, cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Se expide la presente según lo dispuesto en la Resolución N° 659-2020-R, de fecha 8 de setiembre de 2020, que aprueba la directiva para la evaluación de originalidad de los documentos académicos, de investigación formativa y para la obtención de Grados y Títulos de la UNPRG:

Lambayeque, 20 de junio de 2023

Atentamente,

MA. ING. ROBERTO CARLOS ARTEAGA LORA
DNI 16755764

Se adjunta:

- Recibo digital de Turnitin
- Revisión de informe en Turnitin

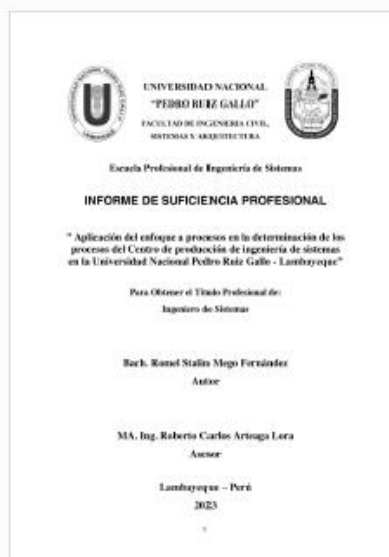


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Rómel Stalin Mego Fernández
Título del ejercicio:	Proyectos e informes de tesis
Título de la entrega:	Aplicación del enfoque a procesos en la determinación de lo...
Nombre del archivo:	Informe_de_suficiencia_OK_-_Stalin_Mego_v2.docx
Tamaño del archivo:	5.32M
Total páginas:	111
Total de palabras:	7,321
Total de caracteres:	42,786
Fecha de entrega:	20-jun.-2023 10:14p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2120070120



Derechos de autor 2023 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Mg. Ing. Roberto Arteaga Lora

Aplicación del enfoque a procesos en la determinación de los procesos del Centro de producción de ingeniería de sistemas en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	13%	5%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Marta Blasco Torregrosa. "Nueva metodología de integración: Six Sigma + Gestión de riesgos + Gestión de la calidad. Aplicabilidad en pymes industriales de la Comunidad Valenciana", Universitat Politècnica de Valencia, 2022 Publicación	1%
6	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%



Mg. Ing. Roberto Arteaga Lora