

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

# INFORME DEL PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

## MODALIDAD: PROYECTO DE TITULACIÓN

#### TEMA:

ESTUDIO DEL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA BAJO LA NORMA ISO 21001:2018 EN LA ESPAM MFL

AUTORAS: KARLA VALENTINA MURILLO MOREIRA JOHANNA ALEXANDRA VIVAS VÉLEZ

TUTORA:
MG. MILDRED DEL CARMEN HERNÁNDEZ RIVADENEIRA

COTUTOR:
M.SC. WLADIMIR ALEXANDER PALACIOS ZURITA

**CALCETA, JULIO DE 2024** 

## **DERECHOS DE AUTORÍA**

Karla Valentina Murillo Moreira y, Johanna Alexandra Vivas Vélez, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, que se han respetado los derechos de autor de terceros, por lo que asumimos la responsabilidad sobre el contenido del mismo, así como ante la reclamación de terceros, conforme a los artículos 4, 5 y 6 de la Ley de Propiedad Intelectual.

A través de la presente declaración cedemos los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Karla Valentina, Murillo Moreira	Johanna Alexandra, Vivas Vélez

# **AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Karla Valentina Murillo Moreira, con cédula de ciudadanía 1314762855 y, Johanna Alexandra Vivas Vélez con cédula de ciudadanía 1310478431, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del informe de investigación, con la modalidad proyecto de titulación, con el tema: Estudio del proceso de Educación Continua bajo la norma ISO 21001:2018 en la ESPAM MFL

Karla Valentina, Murillo Moreira	Johanna Alexandra, Vivas Vélez

# **CERTIFICACIÓN DE TUTORA**

Mildred Del Carmen Hernández Rivadeneira, certifica haber tutelado el trabajo de titulación: Estudio del proceso de Educación Continua bajo la norma ISO 21001:2018 en la ESPAM MFL, que ha sido desarrollado por Karla Valentina Murillo Moreira y Johanna Alexandra Vivas Vélez, previo la obtención del título de Magíster en Gestión Pública, de acuerdo al Reglamento de unidad de titulación de los programas de Posgrado de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

\_\_\_\_\_

Mildred Del Carmen Hernández Rivadeneira

# **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declaramos que hemos APROBADO el trabajo de titulación Estudio del proceso de Educación Continua bajo la norma ISO 21001:2018 en la ESPAM MFL, que ha sido propuesto, desarrollado y sustentado por Karla Valentina Murillo Moreira y Johanna Alexandra Vivas Vélez, previa la obtención del título de Magíster en Gestión Pública, de acuerdo al Reglamento de la unidad de titulación de los programas de Posgrado de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

Ph.D. Baly Ilovasky Vera Montenegro **MIEMBRO** 

Mg. Byron Alejandro Rodríguez Loor **MIEMBRO** 

Ph.D. Cecilia Parra Ferié
PRESIDENTE

### **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de crecer como ser humano a través de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día;

A nuestras familias por ser ese apoyo fundamental y alentarnos en los momentos más difíciles de este camino.

A la Dirección de Gestión de la Calidad y de Posgrado y Educación Continua de la ESPAM MFL, cuya colaboración e infinita predisposición permitieron desarrollar esta investigación.

Karla Valentina, Murillo Moreira Johanna Alexandra, Vivas Vélez

#### **DEDICATORIA**

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de una educación de cuarto nivel de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día;

A Dios por proveerme de sabiduría y guiarme para tomar las decisiones correctas en este largo camino y darme la oportunidad de realizarme profesionalmente.

A mis padres por su constante apoyo y esfuerzo que me brindaron durante esta trayectoria y por jamás dejar de creer en que podía lograrlo.

A mi compañera de trabajo por su apoyo incondicional en esta trayectoria y por siempre creer que podíamos lograrlo.

#### Karla Valentina, Murillo Moreira

A Dios por ser mi fuente de apoyo incondicional y por permitirme culminar con este ciclo de preparación profesional.

A mi hijo Mathias por ser mi inspiración y mi fortaleza, el motor que me impulsa a cumplir cada una de mis metas y ser mejor cada día. A mi esposo Roberto Carlos por ser mi ayuda idónea y amor que ha estado conmigo en todo momento e impulsándome a superarme cada día.

Quiero dedicar este logro a mi madre Marianita Vélez, quien con esfuerzo y sacrificio supo educarme, por ser un apoyo incondicional en todo momento. A mis hermanos Reinaldo, Ricardo, Rafael, y demás familiares dignos de reconocer por su apoyo incondicional.

A mi amiga y compañera de tesis, le agradezco por todo su esfuerzo y dedicación para llevar a cabo esta investigación.

Johanna Alexandra, Vivas Vélez

# **CONTENIDO GENERAL**

DERECHOS DE AUTORÍA	ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	iii
CERTIFICACIÓN DE TUTORA	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	V
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
CONTENIDO GENERAL	viii
CONTENIDO DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
PALABRAS CLAVE	xiii
ABSTRACT	xiv
KEY WORDS	xiv
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS	6
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.4. IDEA A DEFENDER	6
CAPÍTULO II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	7
2.1.1. DEFINICIÓN	7
2.1.2. ELEMENTOS DEL PROCESO	8

2.1.3. TIPOS DE PROCESOS	8
2.1.4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	9
2.2.1. ETAPAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	10
2.2.2. VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	14
2.2.3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	16
2.2.4. METODOLOGÍA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCI	
2.2.5. MEJORA CONTINUA EN LA GESTIÓN POR PROCESOS	17
2.2.6. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN POR PROCESOS	18
2.3. CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	22
2.3.1. MECANISMOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	23
2.3.2. CARACTERÍSTICAS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	24
2.3.3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	25
2.4. SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA ORGANIZACIÓN EDUCATIVA	25
2.4.1. NORMA ISO 9001-2015	25
2.4.2. NORMA ISO 21001-2018	26
2.5. EDUCACIÓN CONTINUA	27
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO	28
3.1. UBICACIÓN	28
3.2. DURACIÓN	28

3.3. ENFOQUE, MODALIDAD Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	28
3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS	29
3.4.1. MÉTODOS	29
3.4.2. TÉCNICAS	30
3.4.3. HERRAMIENTAS	32
3.5. VARIABLES EN ESTUDIO	33
3.6. PROCEDIMIENTO	34
3.6.1. FASE I. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN RELEVANTE D PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LA ESPAM MFL COMO BA PARA EL ANÁLISIS BAJO LA NORMA ISO 21001:2018	SE
3.6.2. FASE II. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA PARA LA DEFINICIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO QUE PERMITA LA MEDICIÓN DE SUS RESULTADOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NORMA ISO 21001:2018	
3.6.3. FASE III. REALIZAR EL ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO ESTUDIADO PARA LA ELABORACI DE LA MATRIZ AMFE	
3.6.4. FASE IV. ESTABLECER LOS FORMATOS DE REGISTROS DEL PROCESO QUE PERMITAN LA GENERACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE SU EJECUCIÓN	
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37
4.1. LEVANTAR LA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROCESO DE	
EDUCACIÓN CONTINUA DE LA ESPAM MFL COMO BASE PARA EL ANÁLISIS BAJO LA NORMA ISO 21001:2018	37

4.2. CARACTERIZAR EL PROCESO DE	EDUCACIÓN CONTINUA PARA LA
DEFINICIÓN DE INDICADORES DE DES	SEMPEÑO QUE PERMITA LA
MEDICIÓN DE SUS RESULTADOS SEG	ÚN LO ESTABLECIDO EN LA
NORMA ISO 21001:2018	39
4.3. REALIZAR EL ANÁLISIS DE LOS RI	ESGOS Y OPORTUNIDADES DEL
PROCESO ESTUDIADO PARA LA ELAB	ORACIÓN DE LA MATRIZ AMFE46
4.4. ESTABLECER LOS FORMATOS DE PERMITAN LA GENERACIÓN DE LAS E	
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECON	
5.1. CONCLUSIONES	55
5.2. RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	66

# **CONTENIDO DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS**

Tabla 1. Cursos/ eventos institucionales planificados y ejecutados	43
Figura 1. Hilo conductor	07
Figura 2. Ubicación de la Dirección de Posgrado y Educación Continu	a de la
ESPAM MFL	28
Figura 3. Ficha del proceso de gestión de la Educación Continua	40
Figura 4. Ficha del indicador de desempeño	45
Figura 5. Matriz AMFE	48
Anexo 1. Entrevista para levantar información sobre el proceso de Ed	lucación
Continua	67
Anexo 2. Formato de estructuración del Plan Integral de Formación Continu	a71
Anexo 3. Formato de matriz de presentación Plan Integral de Fo	rmación
Continua	72
Anexo 4. Formato de ficha para la presentación de cursos, jornada actua	ılización
docente y eventos	73
Anexo 5. Formato de sílabo para la presentación de cursos y jornada actua	alización
docente	74
Anexo 6. Formato presentación de currículo vitae del/los facilitadores/es	75
Anexo 7. Formato de presentación de sílabo de eventos académicos-cientí	ficos.76
Anexo 8. Formato de Observación y/o aprobación de cursos de fo	rmación
continua	78
Anexo 9. Formato para inscripción a cursos, jornada actualización do	cente y
eventos	79
Anexo 10. Formato registro de asistencia	80
Anexo 11. Formato presentación de informe final para cursos y	jornada
actualización docente	81
Anexo 12. Formato presentación de informe final para eventos acad	émicos-
científicos	82
Anexo 13. Formato para tabulación de encuestas de satisfacción	83
Anexo 14. Formato diseño de certificado	84
Anexo 15. Formato de presentación de informe de seguimiento anual	al plan
integral de formación continua	85

#### RESUMEN

El objetivo principal de la investigación fue aplicar el enfoque de la Norma ISO 21001:2018 en el proceso de Educación Continua de la ESPAM MFL como contribución al cumplimiento de los requisitos con fines de certificación. Se aplicó una investigación de tipo exploratoria descriptiva con enfoque de carácter cualitativo, así como los métodos inductivo, deductivo y analítico sintético. La investigación se desarrolló en cuatro etapas, las cuales constituyeron el levantamiento de información relevante, la caracterización del proceso de Educación Continua, el análisis de los riesgos y oportunidades del proceso y el establecimiento de los formatos de registros del mismo. Para ello se utilizaron herramientas de investigación como la ficha de caracterización del proceso, ficha de indicador de desempeño, matriz AMFE y el modelador Bizagi. Los principales resultados permitieron determinar que el departamento de Educación Continua cuenta con un proceso vinculado a los macroprocesos institucionales de docencia, además la formulación del indicador de desempeño aplicado arrojó como resultado que el porcentaje de desempeño es del 71,17%, se realizó el análisis de los riesgos y oportunidades donde fueron identificados dos factores de alto riesgo en el proceso de Educación Continua y finalmente se establecieron catorce formatos para llevar a cabo los registros del proceso los cuales fueron modelados a través de la herramienta Bizagi de forma esquemática.

#### PALABRAS CLAVE

Gestión por procesos, norma ISO 21001:2018, Educación Continua.

#### **ABSTRACT**

The primary objective of this research was to apply the ISO 21001:2018 standard approach to the Continuing Education process at ESPAM MFL to contribute to the fulfillment of certification requirements. An exploratory descriptive research type with a qualitative approach was applied, along with inductive, deductive, and synthetic analytical methods. The research was developed in four stages: gathering relevant information, characterizing the Continuing Education process, analyzing the risks and opportunities of the process, and establishing process record formats. Research tools such as the process characterization form, performance indicator form, FMEA matrix, and Bizagi modeler were used. The main results determined that the Continuing Education department has a process linked to the institutional macro-processes of teaching. Additionally, the performance indicator formulation showed a performance percentage of 71.17%. The analysis of risks and opportunities identified two high-risk factors in the Continuing Education process. Finally, fourteen formats were established to carry out process records, which were schematically modeled using the Bizagi tool.

#### **KEY WORDS**

Process management, ISO 21001:2018 standard, continuing education.

# **CAPÍTULO I. ANTECEDENTES**

## 1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La gestión por procesos en el marco de la Educación Superior figura como una herramienta de gran utilidad para la mejora continua de las actividades que llevan a cabo las instituciones, ya que permite gestionar y optimizar el trabajo que se realiza en estas, Cabeza et al., (2022) mencionan que "la gestión por procesos busca mejorar la eficiencia, la calidad y la efectividad de una empresa mediante la identificación, diseño, ejecución y monitoreo de sus procesos clave, se orienta hacia la coordinación y mejora continua" (p.3).

Actualmente las Universidades se ven obligadas a desarrollar un proceso de cambio y modernización, en el que se busca mejorar la calidad educativa que permita hacer frente a los desafíos formativos que exige el mundo globalizado. En este sentido, Arriagada et al., (2023) expresa que el concepto de calidad en las universidades es "el grado en el que, de conformidad con su misión, enmarcada en los fines y funciones del sistema de educación superior, alcanzan los objetivos, a través de la ejecución de procesos que observan los principios del sistema y buscan el mejoramiento permanente" (p.2), lo que les permite alcanzar niveles educativos mejorando constantemente los procesos.

De acuerdo con lo antes mencionado la Organización Internacional de Normalización (ISO) por sus siglas en inglés, propone la norma ISO 21001:2018 - Sistema de Gestión para Organización Educativas, esta norma "pretende que las organizaciones educativas ofrezcan un mejor servicio, a partir de evaluar el grado en el que satisfacen las necesidades y expectativas de los estudiantes, sus familias, los profesores, el mercado laboral y la sociedad en general" (Guerra, et al., 2020).

La norma ISO 21001:2018 establece la estructuración de un sistema de gestión de calidad que se centra en el papel específico para la educación superior, por lo que está alineado de manera directa con la gestión por procesos y el enfoque del modelo de las instituciones. De la revisión documental, se puede evidenciar que en Ecuador no existen experiencias previas que se esté trabajando en los procesos bajo esta norma en Instituciones de Educación Superior (IES).

Sin embargo, el ámbito educativo ecuatoriano se encuentra influenciado por diversos factores sociales que impiden que se cumpla en su totalidad con los estándares educativos que exige el siglo XXI, a pesar de existir alta pertinencia y compromiso con la calidad educativa que tiene sus fundamentos desde la Constitución. Pacheco y Juárez (2020) refieren que las administraciones de las IES ecuatorianas poseen un conocimiento limitado sobre la importancia de diseñar y ejecutar procesos de gestión para alcanzar la calidad educativa, situación que se profundiza al aplicar instrumentos con requisitos internacionales.

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (ESPAM MFL) en la búsqueda continua de brindar un óptimo y oportuno manejo de los procesos en las diferentes dependencias ha venido desarrollando progresivamente un Sistema de Gestión por procesos en cada uno de las funciones sustantivas que se llevan a cabo en la institución, de modo que estos respondan a las exigencias de los organismos rectores de la Educación Superior. Bajo este argumento se ha considerado el enfoque que establece la norma ISO 21001:2018 (Dirección de Gestión de la Calidad - Jefatura de Aseguramiento de la Calidad, 2023).

En este sentido se ha venido trabajando en el levantamiento de los procesos de la Dirección de Posgrado y Educación Continua de la ESPAM MFL, con el propósito de lograr una certificación internacional bajo lo establecido en la Norma ISO

21001:2018. Para ello se ha considerado identificar procesos gobernantes, misionales y de apoyo, respondiendo a las funciones sustantivas de docencia, investigación, vinculación y gestión, los que serán incorporados en el mapa general de los procesos de esta dependencia académica.

El proceso de Educación Continua tiene sus fundamentos en lo establecido en la normativa que ampara la gestión por procesos de la ESPAM MFL como es el Reglamento de gestión por procesos (2023) y el Manual de procesos institucionales (2023). Sin embargo, no se cuenta actualmente con una ficha de caracterización que permita levantar información relevante, no se tiene un medidor o indicador en el que se pueda evaluar y comparar en el tiempo el desempeño del proceso de acuerdo con los objetivos y metas establecidas, tampoco se cuenta con la Matriz de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) donde se pueda identificar los riesgos y oportunidades, por ello surge la necesidad de levantar y estandarizar los procesos, de tal manera que estos se lleven de una forma coordinada.

Bajo esta premisa se formula la siguiente interrogante:

¿De qué manera el estudio del proceso de Educación Continua bajo el enfoque de la norma ISO 21001:2018 contribuirá al cumplimiento de los requisitos con fines de certificación?

# 1.2. JUSTIFICACIÓN

La investigación se justifica de manera práctica considerando que el estudio del proceso de Educación Continua bajo los parámetros que establece la norma ISO 21001:2018 contribuirá al cumplimiento de los requisitos que establece la normativa con fines de acreditación internacional, y permitirá actualizar y estandarizar el proceso en estudio, con el propósito de alcanzar los objetivos institucionales que ser tienen previstos.

Metodológicamente la investigación contribuirá a la mejora del proceso de Educación Continua de la ESPAM MFL que se encuentra levantando, a través del estudio del proceso bajo la Norma ISO 21001-2018 se estandarizará, y se involucrarán aspectos que respondan a una certificación, lo cual podrá ser replicable en los demás procesos con los que cuenta la ESPAM MFL.

Legalmente la investigación tiene sus fundamentos en lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador (2008) que en su artículo 227, menciona que: "La Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación" (p.79), además en el segundo inciso del artículo 314 ibídem, señala que "El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad. eficiencia. responsabilidad. universalidad, accesibilidad, continuidad y regularidad, calidad...(p.98)" lo que denota alta pertinencia por la calidad y calidez en la prestación de los servicios públicos.

De la misma forma la Norma técnica de prestación de servicios y administración por procesos, instaura que "Las instituciones deberán definir acciones para la gestión del cambio, aplicadas a la prestación de servicios y administración por procesos, en base al marco legal vigente y las mejores prácticas que se identifiquen" (p.16), estableciendo que la prestación de los servicios públicos se encuentren articulados a la administración por procesos en beneficio de la ciudadanía.

Por su parte la Sección I, del Capítulo Cuarto de la Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública, establece a la Administración por Procesos como "uno de los ejes u orientaciones estratégicas para lograr una Administración Pública de calidad"

(p.17), por lo que su implementación en aras de alcanzar la calidad resulta de mucha importancia para el sector público.

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010) establece que una de las funciones del Sistema de Educación Superior es "Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia" (p.11).

Por su parte la ex-SENRES (Secretaría Nacional Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos y Remuneraciones del Sector Público, 2006), hoy Ministerio de Relaciones Laborales en la Norma Técnica de Diseño de Reglamentos de Gestión por Procesos establece por objeto "Establecer los procesos técnicos de diseño organizacional, con el propósito de dotar a las instituciones señaladas en el ámbito de esta norma de: políticas, normas e instrumentos técnicos, que permitan mejorar la calidad, productividad y competitividad de los servicios públicos..." (p.2), en esta norma se establece la importancia y se dota del procedimiento necesario para que las instituciones puedan involucrar la gestión por procesos en su organización, lo que permita aumentar la calidad de sus servicios.

Desde el punto de vista social se justifica dada la pertinencia que tiene la institución con la colectividad, el desarrollo de los procesos de Educación Continua bajo el enfoque ISO 21001:2018 incide en el alcance de resultados institucionales superiores, que respondan a un modelo de evaluación externa, lo que incrementaría el prestigio de esta casa de estudios y generará un nivel de confianza en la comunidad, al contar con un proceso cuyas bases se sientan sobre normas de carácter internacional. Además, permitirá que los actores internos y externos cuenten con una guía que les permita entender los procesos que se llevan a cabo

en Educación Continua, lo que optimiza su entendimiento y como resultado su aplicación.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar el enfoque de la Norma ISO 21001:2018 en el proceso de Educación Continua de la ESPAM MFL como contribución al cumplimiento de los requisitos con fines de certificación.

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar la información relevante del proceso de Educación Continua de la ESPAM MFL como base para el análisis bajo la norma ISO 21001:2018.
- Caracterizar el proceso de Educación Continua para la definición de indicadores de desempeño que permita la medición de sus resultados según lo establecido en la norma ISO 21001:2018.
- Realizar el análisis de los riesgos y oportunidades del proceso estudiado para la elaboración de la matriz AMFE.
- Establecer los formatos de registros del proceso que permitan la generación de las evidencias de su ejecución.

#### 1.4. IDEA A DEFENDER

El estudio del proceso de Educación Continua de la ESPAM MFL, bajo la norma ISO 21001:2018, contribuirá a alcanzar los requisitos de calidad que respondan a una certificación.

# CAPÍTULO II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En este segundo capítulo correspondiente a la revisión bibliográfica, se establecen las bases teóricas que guiarán el proyecto de investigación titulado Estudio del proceso de Educación Continua bajo la norma ISO 21001:2018 en la ESPAM MFL, para ello se han considerado los siguientes epígrafes, manifestados en la figura 1:

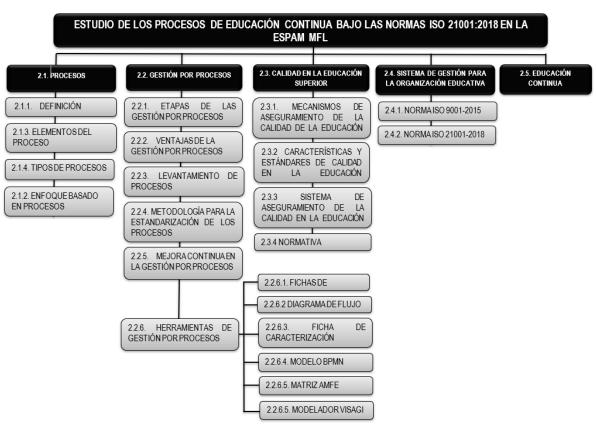


Figura 1. Hilo conductor Fuente. Las autoras

#### 2.1. PROCESOS

#### 2.1.1. DEFINICIÓN

La palabra "proceso", derivada del latín "processus" que significa "avance" o "progreso", se refiere a una secuencia organizada de actividades interconectadas que utilizan recursos específicos (insumos) para transformar elementos de entrada y generar resultados (productos o servicios) de mayor valor (Mallar, 2010). Para

Carrasco (2001) se define como aquella unidad que desempeña un rol completo en actividades que inician y terminan con un usuario (cliente). De acuerdo con la Norma Internacional UNE-EN-ISO 9000:2000 (2000) un proceso se define como cualquier acción o grupo de acciones que al emplear recursos convierte elementos de entrada en resultados específicos.

#### 2.1.2. ELEMENTOS DEL PROCESO

Según Uris y Flores (2017) los elementos del proceso son: los límites del proceso, las entradas (inputs), los requisitos, los recursos, las guías, las responsabilidades, el sistema de control y finalmente las salidas (outputs). Mallar (2010) ofrece una descripción más detallada de los mismos, definiendo conceptualmente sus principales características, las cuales se presenta a continuación:

- **Inputs:** se conoce como aquellos recursos, materiales, personas, información o conocimientos que se transformarán.
- Recursos: aquí existe la presencia de dos tipos de factores a ejecutar, los factores dispositivos humanos y los factores de apoyo.
- Flujo real de procesamiento o transformación: la misma puede ser física, de lugar, de información, de difusión, de transferencia de conocimientos, de almacenamiento, entre otros.
- Outputs: son los productos que se obtienen de los procesos, los cuales pueden ser bienes o servicios.

#### 2.1.3. TIPOS DE PROCESOS

#### PROCESOS ESTRATÉGICOS

De acuerdo con Rodríguez y Pérez (2018) los procesos estratégicos se encargan de trazar el rumbo y definir la forma en que una organización alcanzará sus metas a largo plazo. Esto implica tomar decisiones cruciales que guiarán a la empresa hacia el éxito y la sostenibilidad en un entorno competitivo. Estos procesos abarcan

la planificación y ejecución de actividades que alinean los recursos y capacidades de la organización con su visión y misión. De esta manera, se asegura un desempeño óptimo y se logra una ventaja competitiva duradera en el mercado.

#### PROCESOS OPERATIVOS

Son las actividades que dan vida a los productos o servicios que la empresa pone a disposición del público. Estos procesos, estrechamente vinculados a la producción y desarrollo, son determinantes para la satisfacción del cliente y la imagen de la marca. En el ámbito operativo, encontramos aquellos procesos que tienen un impacto directo en el cliente, ya sea en su satisfacción o en otros aspectos relacionados con la misión de la organización. Estos procesos, generalmente considerados como la columna vertebral de la cadena de valor, incluyen actividades como las ventas, la producción y el servicio postventa (Navarro, 2022).

#### PROCESOS DE SOPORTE

Beltrán et al (2016) detalla que son aquellos que brindan soporte a procesos operativos, estos suelen ser procesos vinculados con recursos o mediciones. **Pires** y Machado (2015) manifiestan que "los procesos de soporte tienden a concentrarse en tres áreas: Compras, Mantenimiento y Recursos Humanos" (p.4), dado que estas áreas manejan actividades que tiene que ver con la parte operativa de las empresas e instituciones.

#### 2.1.4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

De acuerdo con la Escuela Europea de Excelencia (2021) comprender el enfoque basado en procesos para un sistema de calidad es fundamental para cualquier organización que busque implementar o haya implementado sistemas de gestión, como los de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente o seguridad de la información, entre otros basados en normas ISO. El autor antes mencionado indica que, al adoptar un enfoque basado en procesos desde el inicio, se facilita la

identificación efectiva de los procesos y sus interacciones dentro de la organización, sentando las bases para un sistema de gestión integrado.

En el ámbito de los sistemas de gestión, el enfoque basado en procesos se erige como un principio fundamental para guiar a las organizaciones hacia el logro de sus objetivos. Esta visión se ve respaldada por la forma en que los modelos y normas actuales de gestión de la calidad adoptan este principio y lo integran en sus criterios de gestión y requisitos de actuación (Beltrán et al., 2016).

## 2.2. GESTIÓN POR PROCESOS

En un entorno empresarial en constante cambio, la adaptación y la flexibilidad son claves para el éxito. La gestión por procesos surge como una herramienta poderosa para que las empresas logren estos objetivos. A diferencia de los modelos tradicionales basados en estructuras rígidas y jerárquicas, la gestión por procesos se centra en los flujos de trabajo interrelacionados que dan vida a la organización. Esta metodología busca optimizar estos procesos para generar valor para el cliente y las partes interesadas (Ruiz et al., 2014).

Medina et al (2019) aporta que la gestión por procesos es un enfoque moderno para la gestión empresarial que se basa en los procesos interrelacionados para lograr la alineación con la estrategia, misión y objetivos, incrementando la satisfacción del cliente, el valor aportado y la capacidad de respuesta, además que permite medir de mejor manera los resultados de las actividades institucionales.

## 2.2.1. ETAPAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Yaguas (2019) indica que, en el cumplimiento de los objetivos organizacionales, resulta fundamental implementar procesos que guíen a cada área hacia el éxito. En

este sentido, la gestión por procesos se convierte en una herramienta indispensable y definir sus etapas es indispensable para alcanzar los objetivos definidos. Este enfoque se compone de cuatro etapas clave:

- Planificación: Define los objetivos y establece estrategias para alcanzarlos.
   Esto implica investigación, análisis y la elaboración de un plan detallado que guíe las acciones futuras.
- Dirección: Motiva e impulsa al equipo a desempeñarse de manera eficiente y eficaz dentro de la estructura organizacional. Para ello, es necesario aclarar las responsabilidades de cada miembro, fomentar la comunicación y la visión compartida, y generar un ambiente de trabajo positivo.
- Organización: Administra de forma óptima los recursos disponibles para la organización, asegurando su correcto uso y optimización.
- Control: Monitorea las acciones en curso, identifica desviaciones o errores, toma decisiones correctivas y evalúa el desempeño general de la organización. Esta etapa permite garantizar que se cumplan los objetivos establecidos y que los procesos funcionen de manera eficiente.

Un enfoque basado en procesos implica una serie de etapas que ayudan a definir de una mejor manera las actividades que la institución debe llevar a cabo para implementar la gestión por procesos. Para ceder de un enfoque basado en procesos a un sistema de gestión, se presentan las siguientes etapas de acuerdo con la Universidad de Cantabria (UC) (2016):

#### IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS PROCESOS.

Comprende reflexión y análisis: El primer paso consiste en reflexionar sobre los procesos existentes en la organización y determinar cuáles son fundamentales para conformar la estructura de procesos. Definición de procesos: Un proceso se define como cualquier actividad o conjunto de actividades interconectadas que utilizan recursos y controles para transformar elementos de entrada (especificaciones, recursos, información, servicios, etc.) en resultados (otras informaciones, servicios, etc.). Los resultados de un proceso deben tener un valor añadido respecto a las entradas y pueden ser utilizados como entradas para el siguiente proceso. Criterios

para identificar procesos: No todas las actividades se consideran procesos. Para determinar si una actividad es un proceso o un subproceso, debe cumplir los siguientes criterios:

- Tener una misión o propósito claro.
- Contener entradas y salidas, permitiendo identificar clientes, proveedores y producto final.
- Ser susceptible de descomposición en operaciones o tareas.
- Contar con operaciones repetitivas, secuenciales y eficientes.
- Permitir la asignación de responsabilidad a una persona.
- Aportar valor al servicio/producto desde la perspectiva de los grupos de interés.

Selección de procesos clave: En este punto, es necesario seleccionar los procesos más significativos para formar parte de la estructura de procesos. Los principales factores para la selección son: Influencia en la satisfacción del cliente y la calidad del producto/servicio, influencia en los Factores Críticos de Éxito (FCE's), alineación con la Misión y Estrategia de la organización, cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios, minimización de riesgos económicos y de insatisfacción, y finalmente la utilización eficiente de recursos.

## - ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS (MAPA DE PROCESOS).

Tras identificar y seleccionar los procesos clave de una empresa, surge la necesidad de representarlos de forma clara y organizada. El Mapa de Procesos es la herramienta ideal para este fin. Es una representación gráfica que muestra todos los procesos de la empresa y cómo se interrelacionan entre sí, brindando una visión global de la organización. No es necesario detallar cada tarea individual, pero sí se deben describir los grupos principales de actividades que las engloban. Las tres categorías de procesos: procesos estratégicos, procesos operativos y procesos de soporte.

#### DESCRIPCIÓN DE CADA UNO DE LOS PROCESOS.

Si bien un mapa de procesos ofrece una visión general de los procesos dentro de una organización y sus interacciones, no proporciona detalles sobre el funcionamiento interno de cada proceso ni sobre cómo transforman las entradas en salidas. Los procesos pueden organizarse en estructuras jerárquicas, donde los macroprocesos abarcan procesos más pequeños, que a su vez pueden desglosarse en procesos aún más granulares. Esta estructura jerárquica permite una gestión y un control efectivos de los procesos individuales. El nivel de detalle en las descripciones de los procesos debe ser suficiente para posibilitar una gestión eficaz. Esto incluye identificar las actividades que componen cada proceso, y cualquier característica relevante que influya en el control y la gestión del mismo.

# SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA CONOCER LOS RESULTADOS QUE SE OBTIENEN.

Para garantizar que un proceso alcance los objetivos previstos, es fundamental contar con un sistema sólido de seguimiento y medición. Este sistema debe basarse en datos objetivos, obtenidos a través de indicadores cuidadosamente seleccionados. Los indicadores actúan como instrumentos para evaluar la capacidad y eficacia de un proceso, recopilando información relevante sobre su ejecución y resultados. Un sistema de indicadores bien diseñado es esencial para una gestión efectiva del proceso. Los tipos de indicadores son: eficacia, eficiencia y flexibilidad.

# MEJORA DE LOS PROCESOS CON BASE EN EL SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN REALIZADO.

La información recopilada durante el seguimiento y la medición de los procesos debe ser examinada a fondo para comprender sus características y su evolución. Este análisis debe revelar información crucial que permita: en primer lugar, identificar procesos que no cumplen con los resultados previstos y descubrir oportunidades de mejora incluso cuando se logran los objetivos establecidos.

Los pasos para implementar estas mejoras incluyen lo siguiente:

- Planificación: es decir, definir los objetivos y las estrategias, lo cual implica establecer metas, pero también determinar los métodos para alcanzarlas.
- Toma de decisiones e implementación: es un llamado a la acción y al desarrollo de las acciones ya desarrolladas.
- Verificación: consiste en evaluar los resultados con el propósito de confirmar la efectividad de las mejoras.
- Acciones correctivas: una vez realizada la verificación, se puede optar por dos caminos el de ajustes, o el de actualización.

## 2.2.2. VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

La gestión por procesos ha demostrado ser una herramienta de gran ayuda para mejorar las actividades organizacionales y conseguir los objetivos que la empresa se ha planteado, haciendo de esta forma que las actividades sean entendidas por todas las partes involucradas. Esta metodología ofrece una serie de ventajas significativas, entre las que destacan las siguientes de acuerdo con Moliner y Coll (2015):

- Visión global clara: La gestión por procesos proporciona una visión completa y nítida de la organización y sus relaciones internas, permitiendo comprender cómo interactúan las diferentes áreas y departamentos para alcanzar los objetivos comunes.
- Flexibilidad y adaptabilidad: A diferencia de las estructuras jerárquicas tradicionales, la gestión por procesos ofrece una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a los cambios del entorno. Al enfocarse en los procesos, la organización puede ajustar sus procedimientos de manera ágil y eficiente para responder a nuevas necesidades o desafíos.
- Fomento del trabajo colaborativo: Los procesos suelen ser transversales, involucrando a diferentes unidades organizativas. Esto favorece la interrelación entre las personas, la comunicación abierta y el trabajo en equipo, creando un ambiente de colaboración y sinergia.

- Responsabilidad clara y definida: Cada proceso tiene asignado un responsable, quien vela por su correcto funcionamiento y mejora continua.
   Esto permite establecer roles claros y definidos para cada miembro de la organización, garantizando que todos conozcan su contribución al logro de los objetivos.
- Enfoque en el beneficio común: La gestión por procesos promueve una visión holística de la organización, evitando que cada área trabaje de forma aislada en busca de su propio beneficio. Al enfocarse en los procesos transversales, se busca el beneficio común de toda la organización, optimizando los recursos y generando valor para los clientes.
- Optimización de recursos y reducción de costos: La gestión por procesos permite identificar ineficiencias y cuellos de botella en los flujos de trabajo, lo que facilita la optimización del uso de recursos y la reducción de costos operativos y de gestión.
- Medición y seguimiento de procesos: Cada proceso es medido y evaluado mediante indicadores específicos, permitiendo identificar áreas de mejora y tomar decisiones basadas en datos concretos.
- Orientación al cliente: La gestión por procesos pone especial énfasis en la satisfacción del cliente, estableciendo indicadores para medir su nivel de satisfacción y tomando acciones concretas para mejorar su experiencia.
- Mejora continua y reducción de riesgos: La gestión por procesos promueve una cultura de mejora continua, identificando de manera rápida y metódica las ineficiencias, debilidades, cuellos de botella y errores. Esto permite reducir riesgos y optimizar el funcionamiento de la organización en general.

De acuerdo con Torres et al (2019) la gestión por procesos se destaca por su eficiencia, gracias a la integración de las fases de planificación, ejecución y control. Esta integración facilita el seguimiento y evaluación de cada etapa, permitiendo una administración eficiente de los recursos. Como resultado, la gestión por procesos reduce el desperdicio y mejora los tiempos de operación, lo que se traduce en un aumento de la productividad y competitividad. Además, esta metodología contribuye a mejorar la calidad de los productos o servicios y el posicionamiento de la empresa en el mercado. La implementación de la gestión por procesos en las

organizaciones tiene un efecto significativo en su competitividad (Barrios et al., 2019).

#### 2.2.3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

Garavito y Torres (2022) indica la siguiente metodología para el levantamiento de procesos, así como procedimientos en los sistemas de gestión de la calidad:

- Formación de quipos y planificación del trabajo: en ello se destacan, el mapa de procesos de la entidad, la identificación de objetivo del proceso o procedimiento, la realización de reuniones de trabajo con una programación y objetivos definidos, la elaboración de informes periódicos y el registro de las actas con los compromisos adquiridos en cada reunión.
- Identificación de partes interesadas de los procesos y sus necesidades: es clave en el levantamiento de procesos. Para ello, se deben analiza; ¿Qué hacemos? ¿Para quién lo hacemos? ¿Cómo lo hacemos?
- Identificación de los procesos: se lleva a cabo un mapeo exhaustivo de todos los procesos y actividades que se ejecutan dentro de la organización.
- Descripción y análisis de los procesos: Es fundamental realizar una descripción detallada de los procesos, procedimientos y actividades institucionales, con la participación activa de los funcionarios responsables y en estricto apego a la normativa vigente.
- Priorización y aprobación de los procesos y procedimientos: Antes de su publicación y distribución general, deben presentar los procedimientos y lineamientos institucionales a los jefes de cada departamento para su revisión, priorización y aprobación.
- Difusión de los procesos: los procesos serán publicados en la página web
  de la Entidad para su comunicación y formalización. Con el objetivo
  garantizar la estandarización de su aplicación, asegurando que tanto los
  funcionarios actuales como los futuros conozcan la forma correcta de realizar
  cada actividad, procedimiento o proceso.

- Aplicación y control de los procesos: es fundamental que todas las entidades realicen evaluaciones periódicas para verificar el cumplimiento efectivo de sus procesos.
- Mejoramiento continuo de los procesos: las acciones de mejora se refieren a cualquier iniciativa que busca modificar la forma en que se ejecuta un proceso.

# 2.2.4. METODOLOGÍA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Implementar una metodología adecuada es fundamental para el diseño de procesos eficientes y efectivos. Al considerar el entorno y los recursos disponibles, se puede identificar claramente el rol y la comunicación entre los participantes. Esto, a su vez, garantiza la entrega de productos y servicios de alta calidad (Garavito y Torres, 2022).

## 2.2.5. MEJORA CONTINUA EN LA GESTIÓN POR PROCESOS

Esquivel et al (2017) menciona que las universidades deben alcanzar la excelencia a través de un proceso constante de mejora en todas sus áreas: desde la capacitación del personal hasta la eficiencia de las instalaciones y las relaciones con el sector externo y la comunidad. La gestión del conocimiento en los procesos universitarios es clave para cumplir con la misión institucional, la visión académica y las necesidades de los estudiantes. Esta gestión implica un ciclo continuo de estudio, análisis, experiencias y soluciones que conduce a una mejora continua de la calidad.

En el entorno dinámico actual, de acuerdo con Cano (2020) resulta fundamental descomponer los procesos en sus componentes individuales y evaluar cada actividad de manera exhaustiva, tanto de forma independiente como dentro del

contexto del flujo de trabajo general. Esta evaluación integral nos permite identificar y comprender las interacciones entre los procesos, los recursos necesarios, los riesgos potenciales y las oportunidades no aprovechadas. Equipados con estos valiosos conocimientos, podemos mantener y mejorar eficazmente los procesos existentes, al tiempo que eliminamos aquellos que ya no cumplen con nuestros objetivos. Adoptar un modelo de gestión de mejora continua y la gestión por procesos como sistema organizativo dota a la empresa de las herramientas y los conocimientos esenciales para alcanzar sus objetivos estratégicos de manera efectiva (Lages y Martínez, 2021).

## 2.2.6. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN POR PROCESOS

#### 2.2.6.1. FICHAS DE PROCESOS

Según Morales et al (2017) actúa como piedra angular para cada proceso, reuniendo de forma sistemática la información esencial que define y caracteriza al mismo, permitiendo su análisis, rediseño y optimización continua. Las fichas de proceso son instrumentos informativos que reúnen todos los detalles esenciales para controlar las actividades que componen un proceso. Complementan la información que ya se presenta en el mapa de procesos (Universidad del Chimborazo, 2019).

Medina et al (2019) añade que la ficha de proceso, un documento que resume los aspectos clave de un proceso específico dentro de una organización, funciona como una herramienta invaluable para documentar, comunicar, analizar, optimizar y alinear los procesos con los objetivos estratégicos. Contiene información crucial como el nombre del proceso, el responsable, la finalidad, los objetivos, los clientes, los proveedores, los grupos de interés, los procesos relacionados y el contenido detallado.

#### 2.2.6.2. DIAGRAMA DE FLUJO

Los diagramas de procesos son mapas que ilustran paso a paso cómo se desarrolla un trabajo. Muestran las actividades involucradas, cómo se relacionan entre sí y cómo contribuyen al resultado final. Son útiles para comprender el proceso en general, incluyendo su secuencia, entradas, salidas y límites. Si bien no hay una forma única de crear estos diagramas, existen lenguajes como IDEF que ayudan a estandarizar su representación dentro de una organización (Universidad de Cantabria, 2016).

La Universidad del Chimborazo (UNACH) (2019) añada que los diagramas de flujo son instrumentos indispensables para presentar los procesos de manera visual. Un diagrama de flujo bien diseñado permite una comprensión clara del proceso, facilita la detección de puntos a mejorar y favorece la comunicación efectiva entre las partes involucradas. A continuación, se presenta una guía paso a paso para la creación de diagramas de flujo precisos y efectivos:

- Identificar las actividades del proceso: incluir a todos los participantes en el desarrollo del proceso para obtener una visión completa del mismo. Comenzar por la actividad inicial y preguntarse sucesivamente "¿qué se hace después de esto?" para identificar todas las actividades. Anotar los puntos de decisión y las actividades que se derivan de cada alternativa.
- Nivelar la descripción de las actividades: asegurar que todas las actividades se describan con un nivel de detalle similar.
- Asignar responsables a cada actividad: identificar a los individuos o equipos responsables de la ejecución de cada actividad.
- Dibuje la secuencia de actividades: elegir un formato de diagrama de flujo (matricial o lineal). Utilizar símbolos estandarizados para representar cada tipo de actividad (inicio, fin, decisión, etc.). Dibujar la secuencia cronológica de las actividades, conectándolas con flechas.

- Incluir entradas y salidas: representar gráficamente las entradas (información o recursos que ingresan al proceso) y las salidas (resultados del proceso).
- Revisión final: verificar que el diagrama de flujo esté completo, preciso y represente fielmente el proceso real. Evaluar si el nombre del proceso refleja adecuadamente su contenido. Si no es así, modificarlo para que sea más descriptivo.

#### 2.2.6.3. FICHA DE CARACTERIZACIÓN

Castillo y Carreño (2020) indican que las fichas de caracterización son instrumentos valiosos para documentar los procesos de una organización de forma sencilla, práctica y comprensible. Estas fichas permiten visualizar claramente los proveedores, insumos, actividades de transformación, productos finales y beneficiarios de cada proceso. Dentro de esta herramienta los elementos claves son: Los proveedores; quienes suministran los recursos para el desarrollo de procesos. Las entradas; representan los insumos que recepta la organización para dar inicio al proceso. El proceso; describe las actividades que serán transformadas. Las salidas; son el producto del procedo. Los beneficios; corresponde a las partes favorecidas con el resultado del proceso.

Tras identificar los procesos principales (macroprocesos) y sus componentes (subprocesos), se hace hincapié en la descripción detallada, especialmente de aquellos procesos clave que atienden directamente a los usuarios y sus familiares. Para ello, se empleará un formato de ficha estandarizado que unifique y sistematice dicha definición. La definición detallada de los procesos se realizará utilizando modelos de fichas normalizados que incluyan información relevante sobre los mismos (Federación Española de Municipios y Provincias, S, f.).

#### 2.2.6.4. MODELO BPMN

De acuerdo Gómez (2014) se trata de un método innovador que ha ganado relevancia en las empresas. Engloba un conjunto de prácticas óptimas para la gestión de procesos, herramientas y tecnologías que permiten diseñar, representar, analizar y controlar todos los aspectos relacionados con los procesos del negocio. Business Process Model and Notation (BPMN) es una herramienta gráfica estandarizada para el modelado de procesos de negocio. Define un lenguaje sencillo y comprensible que puede ser utilizado por personal no técnico, especialmente analistas de negocios y profesionales de diversas disciplinas. BPMN es un lenguaje común cuyo objetivo es reducir la brecha de comunicación entre el diseño de los procesos de negocio y su implementación. Si bien BPMN utiliza un formato de flujo de trabajo, su función va más allá de la creación de flujo de datos.

#### **2.2.6.5. MATRIZ AMFE**

Manrique (2019) menciona que el análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) se presenta como una herramienta valiosa para optimizar procesos, líneas o sistemas. Mediante la formación de un equipo multidisciplinario, este método permite identificar, evaluar y corregir errores potenciales. Permite identificar los fallos a través de un enfoque colaborativo y visual. Es también una herramienta que permite la evaluación cuantitativa y priorización:

- Análisis y valoración: Utilizando tablas y un formato establecido, se evalúan tres aspectos cruciales: la gravedad de las consecuencias, la frecuencia de ocurrencia y la dificultad de detección.
- Índice NPR y priorización: A partir de estos parámetros, se calcula el índice NPR (Número de Prioridad de Riesgo), el cual determina la prioridad con la que se deben implementar acciones de mejora En la documentación y mejora continua; permite un registro y comunicación detallado del desarrollo del AMFE, lo cual incluye los pasos efectuados y los resultados obtenidos.

Este registro sirve como base para generar conciencia sobre la importancia de la mejora continua y fomentar su implementación efectiva.

#### 2.2.6.6. BIZAGI

Bizagi es una suite de gestión de procesos de negocio (BPM) que ayuda a las organizaciones a diseñar, modelar y automatizar sus procesos comerciales. Está compuesto por dos herramientas principales: Bizagi Modeler y Bizagi Studio. Bizagi Modeler es un software que permite a los usuarios crear y documentar modelos de procesos comerciales utilizando el estándar BPMN 2.0. Estos modelos luego se almacenan en un repositorio basado en la nube. Bizagi Studio es una herramienta que permite a los usuarios ejecutar y monitorear procesos comerciales. Al utilizar Bizagi, las organizaciones pueden obtener una mejor comprensión de sus procesos comerciales, identificar oportunidades de mejora y aumentar la eficiencia (Rodríguez et al., 2023).

## 2.3. CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Balcero et al (2022) indica que uno de los primeros escenarios en el cual es muy importante la calidad es en la educación superior, esto es producto de la Declaración Mundial respecto a la Educación Superior en el siglo XXI, indicándose que la calidad de las IES debe englobar todas las actividades y funciones, y estas deben ser autoevaluadas y avaladas de manera permanente por especialistas.

Para Véliz (2018) la educación superior en América Latina ha experimentado una serie de cambios significativos, impulsados por diversos factores como la diversidad institucional, el surgimiento de macro universidades, la expansión del sistema educativo, el fortalecimiento de la investigación, la incorporación tecnológica, la mercantilización de la educación, y nuevas áreas de conocimiento. Es importante

añadir que estos cambios han impulsado la necesidad de establecer mecanismos de control y evaluación de la calidad educativa en cada país. Se han implementado sistemas de evaluación y acreditación que buscan garantizar el cumplimiento de estándares mínimos de calidad en las instituciones.

Bernate et al (2020) añaden que las condiciones de calidad de un programa en Educación Superior constan de varios factores como son: los servicios que brinda, las condiciones que presenta su infraestructura, sus condiciones de seguridad, el proceso de enseñanza-aprendizaje, su situación económica, el sentido de pertinencia, entre otros. Es preciso comprender, tal como lo destaca Ahumada et al (2018) que la calidad de las IES ha tomado mayor importancia producto de la relación que mantiene con el presente y futuro, no solo de las personas, sino de las naciones.

## 2.3.1. MECANISMOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En las universidades actuales, la gestión de calidad es crucial e inevitable. Abarca todos los aspectos de la institución, desde sus programas académicos e investigación hasta su personal, alumnado, infraestructura y servicios a la comunidad. La calidad en la educación superior es un concepto multifacético que engloba todos los procesos universitarios y debe ser el pilar fundamental de su funcionamiento para garantizar la satisfacción de todos los involucrados (Orozco et al., 2020). De acuerdo con Razo et al (2016) la responsabilidad de elevar la calidad de la educación superior recae directamente en las instituciones educativas. Son estas entidades, a través de las decisiones que toman, su gestión y sus mecanismos internos de aseguramiento de la calidad, las encargadas de alcanzar un mejoramiento constante y la capacidad de autorregularse.

Valenzuela y Barrios (2022) indican dos mecanismos para asegurar la calidad en las IES, los cuales se detallan a continuación:

- Aseguramiento interno de la calidad: la implementa la propia institución superior con el fin de asegurar y mejorar su gestión interna, lo cual incluye; autoevaluación, automejora y el control de calidad.
- Aseguramiento externo de la calidad: este mecanismo es usado por entidades externas ya sean agencias de evaluación, o el gobierno, se efectúa para asegurar y garantizar ante elementos externos la calidad de la institución superior. Aquí se evidencia la evaluación externa, la acreditación y la certificación.

## 2.3.2. CARACTERÍSTICAS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Refiere a guías detalladas que establecen el objetivo de todos los actores involucrados en el sistema educativo. Es decir, dichas guías de conocimiento público establecen las metas que se desean alcanzar para obtener la excelencia en la educación superior. Para los estudiantes, los estándares describen las competencias que deben desarrollar en cada área curricular, estas competencias se adquieren mediante procesos de pensamiento y se reflejan en el desempeño académico. En el caso de los profesionales de la educación, los estándares describen las acciones que deben realizar para garantizar que sus estudiantes alcancen los aprendizajes deseados (Ministerio de Educación, 2013).

El autor antes mencionado añade que existen precedentes a nivel global que indican que los países que incorporan estos estándares tienden a mejorar la calidad de las IES. En el Ecuador, estas implementaciones permiten describir de forma precisa que sea lograr para trabajar de manera articulada en el mejoramiento de la calidad en la educación superior.

## 2.3.3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

De acuerdo con la UNESCO (2023) el CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) es el organismo rector que se encarga de salvaguardar la excelencia académica en las instituciones de educación superior del Ecuador. Dicho organismo, implementa mecanismos de evaluación, acreditación y categorización que miden y clasifican a las instituciones.

Por su parte Quezada y Guamán (2015) aportan que, en el país, la responsabilidad de acreditar y evaluar los programas de pregrado, posgrado en las instituciones de educación superior, en sus distintas modalidades (presencial, semipresencial o a distancia) recae sobre el CEAACES (Consejo Nacional de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior). Por lo tanto, este marco se encarga de establecer la norma, así como los procedimientos para realizar dichos procesos, en busca de garantizar la calidad de las IES.

### 2.4. SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA ORGANIZACIÓN EDUCATIVA

### 2.4.1. NORMA ISO 9001-2015

La norma ISO 9001:2015 se ha convertido en un referente mundial para las organizaciones que buscan optimizar sus procesos y alcanzar la excelencia en la gestión de la calidad, es importante recordar que la implementación de ISO 9001:2015 requiere esfuerzo y dedicación. La alta dirección y todos los colaboradores deben comprometerse con el proceso, invirtiendo tiempo y recursos para alcanzar los objetivos en la organización educativa. Su implementación, si bien requiere compromiso y dedicación, ofrece una amplia gama de beneficios que

impactan positivamente en diversos aspectos de las organizaciones, a continuación, se destacan:

- La eficiencia operativa
- Calidad constante y productos/servicios impecables
- Comunicación y colaboración
- Ventaja competitiva
- Mejora continua / resolución de desafíos

### 2.4.2. NORMA ISO 21001-2018

La norma ISO 21001:2018 ofrece un sistema completo para gestionar la calidad en las instituciones educativas, con el fin de optimizar continuamente los procesos y los resultados del aprendizaje. En el enfoque en las partes interesadas: La norma reconoce la importancia de las partes interesadas clave, incluyendo estudiantes, padres de familia, personal docente y administrativo, y exige a las instituciones educativas identificar y considerar sus necesidades y expectativas en la toma de decisiones estratégicas y operativas.

En cuanto a la adopción de la Estructura de Alto Nivel (HLS): La norma ISO 21001:2018 se basa en la Estructura de Alto Nivel (HLS), común a otras normas ISO de gestión, lo que facilita su integración con otros sistemas de gestión existentes, como ISO 9001, promoviendo una sinergia en la gestión organizacional. Un aspecto de real importancia, es que la norma promueve una cultura de mejora continua dentro de las instituciones educativas, impulsándolas a identificar sistemáticamente oportunidades de mejora en sus procesos y resultados, implementar acciones correctivas y preventivas, y fomentar el aprendizaje organizacional.

### 2.5. EDUCACIÓN CONTINUA

La Educación Continua se enlaza con la capacitación y la profesionalización como un proceso integral de aprendizaje permanente. La capacitación se orienta a la adquisición de conocimientos y habilidades específicas para el desempeño laboral, mientras que la profesionalización busca el reconocimiento oficial de las ocupaciones y el perfeccionamiento continuo del profesional. En conjunto, estos conceptos permiten a los individuos mantenerse actualizados, adaptarse a las demandas del mercado laboral y alcanzar mayor desarrollo profesional (Ochoa, & Balderas, 2021).

Sánchez (2018) añade que la Educación Continua cíclica, integradora e inclusiva se basa en seis pilares: identificar necesidades educativas, considerar las particularidades del contexto, aplicar la pedagogía andragógica, crear espacios de reflexión, realizar seguimiento y monitoreo, y rediseñar el plan de estudios de forma cíclica. De esta manera, se garantiza una Educación Continua pertinente, relevante y de calidad para todos los participantes.

### CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

### 3.1. UBICACIÓN

La investigación se desarrolló en el cantón Bolívar de la provincia de Manabí, parroquia Calceta, cabecera cantonal del cantón mencionado, el objeto de estudio es la Dirección de Posgrado y Educación Continua de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, ubicada en el Campus Politécnico Sitio el Limón, su ubicación geográfica se establece en la figura 2.



**Figura 2.** Ubicación de la Dirección de Posgrado y Educación Continua de la ESPAM MFL **Fuente.** Google Earth (2024)

### 3.2. DURACIÓN

La investigación tuvo una duración de dos meses, a partir de la aprobación del proyecto de titulación.

### 3.3. ENFOQUE, MODALIDAD Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación que se utilizó fue de carácter cualitativo, dado que se establecieron los elementos que permitan estudiar los procesos que se desarrollan en la Educación Continua. Maxwell (2019) manifiesta que la investigación

cualitativa ayuda a comprender las perspectivas que tiene la población estudiada sobre el fenómeno que se está abarcando lo que ayuda a tener una visión del problema más amplia y verificada, así mismo permite definir como los contextos sociales, culturales y físicos influyen en la perspectiva de la población identificada, y finalmente este enfoque permite definir como los contextos antes mencionados permiten modificar o mantener el fenómeno estudiado.

En cuanto al alcance de la investigación se aplicó el nivel exploratorio descriptivo, Guevara et al., (2020) manifiestan que la investigación exploratoria se realiza generalmente al inicio de la investigación y permite comprender el tema en general, mientras que la investigación descriptiva describe el objeto de investigación una vez comprendido el entorno. Desde este criterio la investigación exploratoria descriptiva permitió identificar elementos que ayudaron a estudiar los procesos y como la aplicación de los parámetros establecidos en la norma ISO 21001: 2018 influye en la obtención de una certificación internacional.

### 3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

### 3.4.1. MÉTODOS

En los apartados siguientes se abarca lo relacionado a los métodos de investigación que fueron utilizados para el desarrollo del proyecto propuesto, para ello se realizó un análisis bibliográfico de los métodos a utilizar para su definición y se establece la importancia de su utilización para alcanzar los objetivos planteados en el estudio del proceso de Educación Continua bajo la norma ISO ISO 21001:2018 en la ESPAM MFL.

### MÉTODO INDUCTIVO - DEDUCTIVO

De acuerdo con Álvarez y Gorina (2019) el método inductivo permite establecer un razonamiento para llegar a una conclusión del objeto que se está estudiando y

forma parte importante de la metodología de investigación. Desde esta perspectiva este método permitió formar una conclusión general sobre el objeto estudiado partiendo de características específicas identificadas en el levantamiento de la información relevante de los procesos.

Por su parte, el método deductivo permite hacer preguntas sobre el tema de estudio, lo que hace que se formulen soluciones para las falencias identificadas. Sánchez (2019) manifiesta que "el método deductivo, permite deducir sobre qué puede pasar a futuro sobre un tema en específico" (p. 2), este método permitió comprobar si los procesos que lleva a cabo Educación Continua aplicando la norma ISO 21001:2018 podría contribuir al cumplimiento de los requisitos con fines de certificación.

### - MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO

Cerquera (2020) señala que "el método analítico-sintético logra que las personas encargadas de la investigación perfeccionen sus conocimientos acerca de la realidad en un estudio" (p.9), por lo que este método permitió analizar y sintetizar la información obtenida en el estudio de los procesos, y canalizar los aspectos más importantes.

### 3.4.2. TÉCNICAS

Una vez determinados los métodos de investigación utilizados, se establecen las técnicas que fueron utilizadas para la recolección de la información necesaria y los instrumentos con los que se realizó este levantamiento (Valle, 2022). Para ello se determinaron técnicas de análisis documental, entrevista y caracterización, mismas que se detallan a continuación.

### - ANÁLISIS DOCUMENTAL

De acuerdo con Peña y Pirela (2017) la investigación documental es una técnica de investigación cualitativa que se encarga de recopilar y seleccionar información a través de la lectura de documentos, libros, revistas, grabaciones, filmaciones, periódicos, bibliografías, etc. Esta técnica permitió analizar y seleccionar la información necesaria en cuanto al proceso estudiado, así como el análisis de la Norma ISO 21001:2018.

### - ENTREVISTA

Trindade (2016) define a la entrevista como una conversación cuyo objetivo es distinto al solo hecho de conversar, este se determina como un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Esta técnica fue utilizada para la obtención de información relevante del proceso de Educación Continua, utilizando como herramienta un guion de entrevista.

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

De acuerdo con Ochoa y Yunkor (2020) la caracterización está concebida por aquellos componentes que acompañan las variables de interés en el entorno que se está estudiando, para ello es necesario identificar, dimensionar, describir conceptualizar, así como establecer los indicadores, en la investigación esta técnica se utilizó para caracterizar el proceso de Educación Continua y establecer el indicador de desempeño, para hacer uso de esta técnica se utilizó una ficha de caracterización del proceso y una ficha del indicador de desempeño respectivamente.

### ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO

El Manual de procesos institucionales de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí Manuel Félix López, señala que el análisis de riesgos y oportunidades del proceso en la identificación tanto de los riesgos como de las oportunidades debe evaluarse la probabilidad de que ocurran y al impacto potencial en la conformidad de los productos y servicios, siendo de gran utilidad la

elaboración de la Matriz de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) (Dirección de Gestión de la Calidad - Jefatura de Aseguramiento de la Calidad, 2023, p.32).

## - MODELADO DE PROCESOS BPM (GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO)

El modelamiento de los procesos de negocio "es una técnica que se utiliza para documentar, diseñar y optimizar los procesos, modelar los procesos proporcionan una representación visual de las etapas y el flujo de un proceso que tanto las partes interesadas técnicas como las no técnicas comprenden fácilmente" (Universidad de los Andes, 2016, p.9), en la investigación se realizó el modelado del proceso de Educación Continua utilizando la herramienta Bizagi.

### 3.4.3. HERRAMIENTAS

De acuerdo con Lama, et al., (2021), las herramientas "facilitan el registro constante y homogéneo de los fenómenos sujetos a observación, simplifica, por tanto, el control de la observación científica. Con ello favorecen el logro de la sistematicidad, uno de los valores fundamentales de la ciencia" (p.9), para alcanzar los objetivos propuestos se han determinado las siguientes herramientas.

### - FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

La Asociación de Ingenieros Industriales de Cataluña (2015), define la ficha de caracterización de un proceso "como el soporte de información que tiene por objeto recoger todas aquellas características relevantes para el control de las actividades reflejadas en el diagrama de proceso, y también para su correcta gestión" (p.34), esta ficha fue utilizada bajo la metodología que para este fin ha formulado la Jefatura de Aseguramiento de la Calidad, donde se documentan los procesos institucionales. Es importante mencionar que la ficha antes mencionada se realizó a través de un formato de la Norma ISO 21001:2018

### - FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO

Las fichas de indicadores de desempeño "son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre el desenvolvimiento y logros de una institución, programa, actividad o proyecto, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión" (Ministerio de Economía y Finanzas de Perú, 2010, p.1), para fines investigativos esta herramienta se utilizó para medir el desempeño tanto en las actividades como en las salidas del proceso. El formato de la ficha de indicador que se utilizó es de la Norma ISO 21001:2018.

### MATRIZ AMFE

Merchán (2015) manifiesta que la matriz de análisis modal de fallos y efectos es una herramienta encaminada a "asegurar la calidad de un producto o proceso mediante un análisis metódico, que consiste en identificar los modos de fallo antes que ocurran, con el principal propósito de prevenir y eliminar los mismos, o en su defecto minimizar el riesgo" (p.3), a través de esta matriz se identificaron los posibles fallos que se pudiesen ocasionar en la ejecución del proceso. Para la elaboración de esta matriz se tomó el formato de la Norma ISO 21001:2018.

#### MODELADOR BIZAGI

La herramienta Bizagi "es un modelador de procesos que permite representar de forma esquemática todas las actividades y decisiones que se toman en el negocio. BizAgi Process Modeler cumple con el estándar BPMN" (Rowman, 2009, p.2), esta herramienta informática se utilizó para modelar el proceso de Educación Continua.

### 3.5. VARIABLES EN ESTUDIO

Las variables identificadas en la investigación son las siguientes:

- Estudio bajo el enfoque de la Norma ISO 21001:2018 en la gestión por procesos
- Mejora del proceso de Educación Continua

### 3.6. PROCEDIMIENTO

# 3.6.1. FASE I. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LA ESPAM MFL COMO BASE PARA EL ANÁLISIS BAJO LA NORMA ISO 21001:2018.

Para el desarrollo de esta fase se partió del levantamiento de información relevante del proceso de Educación Continua, para tener una línea base sobre los aspectos de mayor importancia en la ejecución del proceso, que involucra conocer los aspectos más notables de las actividades que se realizan en Educación Continua, para ello se realizó la siguiente actividad:

### - ACTIVIDAD 1. REALIZAR UNA ENTREVISTA AL DIRECTOR DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

Como primera actividad se realizó una entrevista semiestructurada (Ver anexo 1) propuesta por Álvarez (2019), al director de Posgrado y Educación Continua, que es la persona responsable de la ejecución del proceso y conoce de manera directa las actividades y demás características del proceso en estudio, esto sirvió para determinar los aspectos claves del proceso en estudio.

# 3.6.2. FASE II. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA PARA LA DEFINICIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO QUE PERMITA LA MEDICIÓN DE SUS RESULTADOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NORMA ISO 21001:2018.

En la segunda fase se desarrollaron dos actividades, que tienen relación con el levantamiento de la información del proceso a través de una ficha de caracterización y la formulación del indicador de desempeño que contiene aspectos claves como objetivo, formula, línea base, entre otros, que permitió medir los resultados del proceso.

## - ACTIVIDAD 2. ELABORAR LA FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA

En esta actividad se utilizó la metodología que para este fin ha formulado la Jefatura de Aseguramiento de la Calidad donde se documentó dicho proceso mediante una ficha de caracterización, propuesta por la empresa Kaizen Certification s.a, bajo el enfoque de la ISO 21001:2018, donde se resume la información relevante del proceso que ha sido levantado.

## - ACTIVIDAD 3. FORMULAR EL INDICADOR DE DESEMPEÑO QUE PERMITA MEDIR LOS RESULTADOS DEL PROCESO

Para el desarrollo de esta actividad se utilizó la ficha del indicador de desempeño, propuesta por la empresa Kaizen Certification anteriormente mencionada, cuyo objetivo fue medir el porcentaje de cumplimento del plan integral anual de formación continua y para lo cual se estableció determinados aspectos que permitirán usar esta herramienta.

# 3.6.3. FASE III. REALIZAR EL ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO ESTUDIADO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ AMFE.

### - ACTIVIDAD 4. APLICAR LA MATRIZ AMFE

Para desarrollar esta actividad se utilizó la Matriz de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) donde se pudo identificar los riesgos y oportunidades del proceso. Para ello se realizaron sesiones de trabajo con los principales grupos de interés que intervienen en el proceso, en el que se determinaron los riesgos significativos en los que se requiere tomar controles adicionales y así poder evitar su ocurrencia.

## 3.6.4. FASE IV. ESTABLECER LOS FORMATOS DE REGISTROS DEL PROCESO QUE PERMITAN LA GENERACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE SU EJECUCIÓN.

### - ACTIVIDAD 5. MODELACIÓN DEL PROCESO

Para modelar el proceso levantado se utilizó el software BizAgi, con la finalidad de visualizar de una mejor manera las actividades que se desarrollan en el proceso, así como los actores responsables de su ejecución, todo lo cual permitió realizar un estudio para la optimización de su ejecución con el fin de obtener resultados superiores en concordancia con los estándares de la certificación internacional por la norma ISO 21001:2018. Así mismo se determinaron los formatos de registros del proceso, de posgrado y Educación Continua.

### CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se establecen los principales resultados de la investigación, obtenidos a partir de la aplicación del procedimiento metodológico definido en el capítulo anterior y utilizando las técnicas y herramientas de recolección de información previamente establecidas para alcanzar los objetivos de investigación propuestos.

# 4.1. LEVANTAR LA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LA ESPAM MFL COMO BASE PARA EL ANÁLISIS BAJO LA NORMA ISO 21001:2018.

De acuerdo con datos obtenidos en la entrevista realizada al director de Posgrado y Educación Continua, se pudo establecer que los procedimientos del proceso de Educación Continua se basan en las normativas rectoras nacionales y apoyados en el reglamento de Formación continua como son:

- Estructurar el plan Integral de formación continua anual, propuesto por las diferentes unidades académicas de la institución.
- Revisar la planificación y formatos de presentación e informe final de los cursos propuestos y/o ejecutados dentro de la ESPAM MFL.
- Coordinar la comunicación, logística y los aspectos académicos de las capacitaciones.
- Coordinar la difusión de las jornadas de capacitación y actualización docente por período académico.
- Emitir las observaciones pertinentes en cuanto a la revisión de los formatos de cursos entregados por cada dependencia, si el caso lo amerita; caso contrario, emite aval de aprobación para la impartición de la capacitación.
- Dar seguimiento a la planificación y/o ejecución de los cursos auspiciados por las diferentes instancias académicas de la institución.
- Aplicar encuestas de evaluación de la calidad de los cursos, analizar los resultados y comunicarlos a la DPEC, auspiciantes y facilitadores.

- Entregar aval de aprobación de informe final y remitir a la dirección de posgrado y Educación Continua para la asignación de códigos serial y de participación para la emisión de certificados.
- Realizar la tabulación de encuestas de satisfacción de los cursos/eventos ejecutados.
- Estructurar los informes correspondientes a la formación continua.

El proceso debe ser mejorado en la entrega de la planificación de los cursos, jornada actualización docente y eventos, ya que esta información depende de otras instancias y cuando no es entregado a tiempo, puede existir un retraso en la elaboración y entrega del plan integral de capacitaciones, para ello se han tomado acciones correspondientes como enviar memorando circular de recordatorio a las dependencias y se estableció fecha de entrega, las unidades académicas que no hagan la entrega en el tiempo establecido tendrán que hacer la solicitud mediante memorando solicitando que dichos cursos sea incluidos en el plan integral.

El reglamento con el que se estandarizan o se prestan los servicios del área de Posgrado y Educación Continua, es el reglamento de formación continua. El principal problema que se ha detectado es que, al no corresponder el 100% del proceso de Educación Continua a esta dependencia, muchas veces se genera entrega tardía tanto en las matrices de planificación de los cursos, jornada actualización docente y eventos, presentación de cursos, informe final, entre otras. Es importante mencionar que el proceso depende de unidades auspiciantes como: Autoridades de la **ESPAM** MFL, unidades académicas. direcciones departamentales, empresa pública, entre otras instancias externas amparados en convenio específico.

Además el entrevistado manifestó que el procedimiento podría ser mejorado utilizando el enfoque de la norma ISO 21001:2018 mediante el levantamiento del

procedimiento, la ficha de caracterización y la matriz AMFE, lo que permitirá identificar las entradas, las salidas, las actividades, los responsables y las partes interesadas, entonces de esta manera permite visualizar el cómo se está haciendo que es el AS IS, así poder visualizar unas opciones de mejoras, además que permitirá estructurar o estandarizar los procesos. De la misma manera se determinó que el proceso opera y se controla de la siguiente manera:

- Solicitud de matriz de planificación de cursos, jornada de actualización docente y eventos a las unidades académicas.
- Elaboración del plan integral de capacitación y/o formación continua a la comunidad politécnica.
- Análisis y aprobación del plan integral anual de Educación Continua.
- Difusión del plan integral anual de formación continua aprobado.
- Seguimiento al cumplimiento de la ejecución del plan.
- Elaboración del informe de cumplimiento anual de cursos y eventos e informe semestral por jornada de actualización docente y eventos.

Los registros que dan evidencia del funcionamiento y eficacia del proceso son:

- Plan Integral
- Banner publicitario
- Expedientes de cursos, jornadas de actualización docente y eventos.
- Informe del cumplimiento de plan
- Informe de cumplimiento por Jornada

# 4.2. CARACTERIZAR EL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINUA PARA LA DEFINICIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO QUE PERMITA LA MEDICIÓN DE SUS RESULTADOS SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA NORMA ISO 21001:2018.

El mapa general de procesos de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, se encuentra integrado por cinco procesos gobernantes (planificación, gestión de la calidad, dirección estratégica institucional,

gestión financiera, gestión de la internacionalización), tres procesos misionales o agregadores de valor (macroproceso de docencia, investigación y vinculación) y nueve procesos habilitantes o de apoyo (gestión de secretaria general, documental y archivo, gestión de la tecnología, gestión del talento humano, bienestar politécnico, servicio médico, odontológico y psicológico, entre otros), los cuales tienen por objetivo final la satisfacción de los grupos de interés.

Los procesos de la Dirección de Posgrado y Educación Continua de la ESPAM MFL, se encuentran vinculados a los macroprocesos de docencia, y tiene por objetivo "Controlar el cumplimiento de la planificación, organización, ejecución y el seguimiento de las actividades administrativas y académicas de los programas de posgrado y Educación Continua de la institución" (Dirección de Gestión de la Calidad - Jefatura de Aseguramiento de la Calidad, 2023).

La Educación Continua de acuerdo con el Reglamento de formación continua de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López - ESPAM MFL (2023), se refiere a "procesos de capacitación y actualización que se ejecutan en forma de cursos, seminarios, talleres, eventos u otras actividades académicas", mismos que se brindan al personal docente, administrativo y comunidad en general; con base en lo señalado anteriormente se procede a realizar el levantamiento de la ficha del proceso de Educación Continua, de acuerdo a la metodología establecida por la Jefatura de aseguramiento de la calidad bajo el enfoque ISO 21001:2018.

Figura 3. Ficha del proceso de gestión de la Educación Continua

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO									
PROCESO: Gestión de la Educación Continua TIPO DE PROCESO: Misional									
LÍDER	LÍDER DEL PROCESO								
Director/a de Poso	Director/a de Posgrado y Educación Continua								
Docente responsa	able de Educación Continua								
OBJETIV	O DEL PROCESO								
para el fortalecimiento de las competencias del perso	Ejecutar cursos, jornadas de actualización docente y eventos con base a los dominios académicos institucionales, para el fortalecimiento de las competencias del personal académico de la ESPAM MFL y de la comunidad además de la difusión de la producción científica derivada de las funciones sustantivas								
ENTRADAS ¿Cuáles son los inputs del proceso?	PROVEEDORES ¿Quiénes proveen los inputs?								

	INFORMACIÓN	PROVEEDOR DE LA INFORMACIÓN
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	de actualización docente y eventos académicos-científico de las unidades académicas.  Encuesta diagnóstica de necesidades de capacitación y/o cursos de actualización docente.  Informe de resultados de la evaluación del desempeño docente.  Documentos habilitantes.  Calendario académico institucional.  POA institucional.  POA de la Dirección de Posgrado y	Externos:  1. Unidades académicas. 2. Unidad auspiciante. 3. Jefatura de Evaluación Institucional 4. Secretaría General. 5. Dirección de Planificación. Interno: 1. Dirección de Posgrado y Educación Continua.
	Educación Continua SALIDAS	CLIENTES/RECEPTORES
غ	Cuáles son los outputs del proceso?	¿Quiénes reciben los outputs?
	INFORMACIÓN	CLIENTES INTERNOS O EXTERNOS
1. 2.	Plan integral anual de formación continua aprobado. Expediente de cursos, jornada	Externos: 1. Comunidad en general.
3.	actualización docente del personal académico y eventos. Informe de cumplimiento de la jornada de actualización del personal académico.	<ol> <li>Personal académico institucional.</li> <li>Dirección de Planificación.</li> <li>Internos:</li> <li>Dirección de Posgrado y Educación Continua.</li> </ol>

### CONTROLES

¿Cuáles son las actividades orientadas a la verificación del cumplimiento de los requisitos del proceso?

- 1. Revisión de la planificación anual en el caso de los cursos y eventos, y semestral para la jornada de actualización docente que presentan las unidades académicas en correspondencia con el calendario académico institucional.
- 2. Revisión del documento habilitante de presentación del curso, jornada de actualización docente y eventos.

### OPERACIÓN

### ¿Cómo se opera y controla el proceso?

### **ACTIVIDADES**

¿Cuáles son las actividades/ tareas y secuencia dentro del proceso?

- 1. Solicitud de matriz de planificación de cursos, jornada de actualización docente y eventos a las unidades académicas.
- 2. Elaboración del plan integral de capacitación y/o formación continua a la comunidad politécnica.
- 3. Análisis y aprobación del plan integral anual de Educación Continua.
- 4. Difusión del plan integral anual de formación continua aprobado.
- 5. Seguimiento al cumplimiento de la ejecución del plan.
- 6. Elaboración del informe de cumplimiento anual de cursos y eventos e informe semestral por jornada de actualización docente y eventos.

### INFORMACIÓN DOCUMENTADA

### **DOCUMENTOS INTERNOS**

(Procedimientos, instructivos, políticas, normas internas, etc.).

1. Reglamento de formación continua de la ESPAM MFL.

#### **DOCUMENTOS EXTERNOS**

(Normas legales que se utilizan para realizar el proceso, libros, manuales de equipo, etc.).

- 1. Reglamento de Régimen Académico.
- 2. Ley Orgánica de Educación Superior.
- 3. Norma Internacional ISO 21001:2018.
- 4. Norma Internacional ISO 9001:2015.

### **REGISTROS**

¿Qué registros dan evidencia de funcionamiento y eficacia del proceso?

- 1. Plan Integral
- 2. Banner publicitario
- 3. Expedientes de cursos, jornadas de actualización docente y eventos.
- 4. Informe del cumplimiento de plan
- 5. Informe de cumplimiento por Jornada

	APOYO
¿De que manera se les da se	oporte a las actividades del proceso?
INSTALACIONES (Infraestructura física donde se ejecutan los procesos, que por defectos debe incluir servicios básicos)	SISTEMAS INFORMÁTICOS (Sistema funcional integrado que permite obtener, compartir y gestionar información)
Instalaciones institucionales.	<ol> <li>Google Workspace.</li> <li>Microsoft Office.</li> <li>Página web institucional.</li> </ol>
EQUIPOS	AMBIENTE DE TRABAJO
(Equipamiento utilizado en la ejecución del	¿Es necesario algún tipo de ambiente o condición
proceso. Ejm: computadoras, laptops,	especial de trabajo? (temperatura, humedad,
impresoras, escáner, etc.).	iluminación, medidas de seguridad especiales, etc.)
1. Equipos de computación.	
2. Impresora.	Se debe contar con un ambiente de trabajo adecuado
3. Proyector.	con los equipos necesarios.
4. Escáner.	2. Limpio, ordenado, iluminado y ventilado.
5. Equipos audiovisuales.	

### RECURSOS HUMANOS

(indicar puesto del personal y número de personas por puesto)

(		
Nombre del puesto	Número	
Honorable Consejo Politécnico	11	
Comisión Académica	16	
Director/a de Posgrado y Educación Continua	1	
Unidad académica auspiciante	1	
Comisión de Educación Continua	5	
Docente responsable de Educación Continua	1	

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

¿Existen indicadores de desempeño para monitorear y controlar el proceso?

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META
Porcentaje de cumplimiento del plan integral anual de formación continua (curso, jornada de actualización docente y eventos)	(N° total de cursos, jornadas de actualización docente y eventos ejecutados / N° total de curso, jornadas de actualización docente y eventos planificados) x 100	Anual	>=80%

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de procesos institucionales de la Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López El levantamiento de la ficha del proceso de Educación Continua permite identificar las actividades que se desarrollan en el proceso, conociendo de esta manera los aspectos más relevantes que lo conforman, Analuisa y Andragon (2023) mencionan que identificar los procedimientos es esencial para dirigir a la organización hacia la calidad, ya que el levantamiento de estos conlleva la comprensión del proceso y de la documentación por parte de los involucrados, perfeccionando las actividades, fijando de maneta idónea las responsabilidades de cada integrante.

Por su parte Romero, et al., (2019) refiere que definir los procesos claves y las actividades universitarias que en estos se desarrollan permite identificar y definir las estrategias que deben seguir las instituciones de educación superior para alcanzar la calidad de sus procesos académicos, garantizando intervenciones más eficientes y enfocadas en problemas específicos identificados, con el fin de lograr la mejora continua.

De acuerdo al Informe de ejecución del plan integral de capacitación y/o Educación Continua a la comunidad politécnica enero – noviembre 2023, emitido por la Dirección de posgrado y Educación Continua (2023), el plan de capacitación institucional está integrado por tres áreas generales que son los cursos/eventos de Educación Continua, cursos de actualización docente (obligatorios y específicos) y eventos (académicos y culturales), en la tabla 1 para se presentan un resumen de los cursos planificados y ejecutados del periodo antes descrito.

**Tabla 1.** Cursos/ eventos institucionales planificados v ejecutados

TIPO DE CURSO/EVENTO	PERÍODO ENERO – NOVIEMBRE 2023					
	PLANIFICADOS	<b>EJECUTADOS</b>				
CURSOS/EVENTOS EDUCACIÓN CONTINUA	67	40				
CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE	9	9				
INSTITUCIONALES OBLIGATORIOS						
CURSOS INSTITUCIONALES DE ACTUALIZACIÓN	19	18				
DOCENTE ESPECÍFICOS						
EVENTOS ACADÉMICOS	11	7				
EVENTOS CULTURALES	5	5				
TOTAL	111	79				

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Informe de ejecución del plan integral de capacitación y/o
Educación Continua a la comunidad politécnica enero – noviembre 2023

Para el periodo enero – noviembre 2023, fueron planificados 111 cursos/ eventos institucionales, de los cuales fueron ejecutados 79, ubicándose el mayor porcentaje de cursos/ eventos no ejecutados en lo correspondiente a Educación Continua. Los datos previamente presentados, permitieron aplicar el indicador de desempeño con

el objetivo de medir los resultados del proceso, el mismo que se presenta en la figura 4 (Formato de Ficha de indicador de desempeño).

Figura 4. Ficha del indicador de desempeño

		- 3			- Indiodad	or de des	<u> </u>						
ESPAMMFL  ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA ADDICIONAL SI MANAN MAIRE HER CONS			GEST	IÓN DE	EDUCA	CIÓN CON	ITINUA						
SGC-DPEC-G-GEC-I	R02				REGIST			N° Versión: 1					
1. Nombre del Proceso:	(	Gestión de	Educación C	Continua		2. Cód Proc		SGC-DPEC-G-GEC					
3. Objetivo	Ejecutar cursos, jornadas de actualización docente y eventos con base a los dominios acadé fortalecimiento de las competencias del personal académico de la ESPAM MFL y de la comur producción científica derivada de las funciones sustantivas												
4. Objetivo Estratégico Institucional (OEI) del PEDI											ción y la		
5. Estratégicas del OEI	Establecer pro educación su		adémicos y d	e participa	ción estud	iantil, acorde	al modelo	educativo y l	as normativ	as vigentes	del sistema de		
6. Nombre del Indicador:	,	continua (d	nento del pla eurso, jornad nte y evento	a de actua		7. Respon	sable:		-	•	ción Continua ción Continua		
8. Finalidad del Indicador	anual de fo	mación co	e cumplimen ntinua (curso de educación	o, taller, se	-	9. Limitaci Indicador		Ninguna					
10. Fórmula:	eventos eje	ecutados /	rnada actual N° total de c y eventos p	urso, jorna	idas de	11. Frecue	encia:	Anual					
12. Orientación del Indicador:		А	scendente			13. Oportunidad de medida 10 días háb			oiles terminado el año				
14. Fuente de datos:	Expediente de		ornadas de a y eventos	actualizació	n docente	15. Línea l	Base	70%					
			15	. Medició	n del Ind	icador:							
Año	2024		Meta:	Símbolo	>=	70%		Unio	lad de Med	lida:	%		
Mes de medición Numerador Denominador Valor Actual	ENE 79,00 111,00 71,17%	FEB	MAR	ABR	MAY	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
Meta  Gráfica de Resultados	70,00%							<u> </u>			1		
80,00% 60,00% 40,00% 20,00%													
ENE	FEB ■ENE	MAR ■ FEB ■	ABR MAR ■ AB	MAY R ■ MAY	□ JUL [			SET C		NOV	DIC		
17. Fecha de reporte de medición	18. No	mbre y Ap	ellido		19. Obs	ervaciones		20. /	Análisis y <i>F</i>	Acciones a	realizar		
1/1/2024	Mg. Wladimi	r Alexande Zurita	er Palacios	correspo 2023, o educació docente se declar	Se presentan datos en el mes de enero, correspondiente informe del Plan Integral 2023, correspondiente a los cursos de educación continua, jornada actualización docente y eventos del plan integral 2023, se declarará en el mes de enero del 2024,					cursos, jornada actualización docente os planificados, se ejecutaron 79; Es e mencionar que la impartición total de s, jornada de actualización docente y no depende solo de la dirección de ado, sino también de las diferentes lependencias de la institución.			

Fuente: Elaboración propia

El indicador de desempeño que se estableció para medir los resultados del proceso de Educación Continua está determinado por el porcentaje de cumplimiento del plan integral anual de formación continua (curso, jornada de actualización docente y eventos), a partir de la expresión de cálculo siguiente:

(N° total de cursos, jornadas de actualización docente y eventos ejecutados / N° total de curso, jornadas de actualización docente y eventos planificados) x 100

Coelho, et al., (2015) manifiestan que es importante para mejorar el desempeño que se establezcan líneas bases aceptables, mismas que deben ser determinadas de forma metódica y no subjetiva, para el caso del indicador evaluado se estableció una línea base de 70% considerando que la impartición total de los cursos, jornada de actualización docente y eventos no depende solo de la dirección de Posgrado y Educación Continua, sino también de las diferentes dependencias de la institución, lo que establece una menor probabilidad de desempeño en el proceso evaluado.

Una vez definidos los diferentes aspectos del indicador, se procedió a aplicar la fórmula establecida, misma que arrojó como resultado que el porcentaje del indicador de desempeño es del 71,17% que se encuentra levemente sobre la línea base establecida, lo que permite inferir que el proceso en estudio se encuentra sobre los rangos aceptables. En este sentido Stubbs (2014) manifiesta que la medición y evaluación de indicadores de desempeño permiten auto regular y controlar internamente las prácticas académicas en las instituciones de educación superior con miras a alcanzar la excelencia educativa.

# 4.3. REALIZAR EL ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL PROCESO ESTUDIADO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ AMFE.

Se realizó el análisis de riesgos y oportunidades en la ejecución del proceso de Educación Continua, con el propósito de:

- Tomar medidas preventivas que eviten o mitiguen los efectos adversos del proceso.

- Lograr la mejora en el proceso con miras a una certificación internacional de la Norma ISO 21001:1800.
- Alcanzar las metas propuestas en el proceso de Educación Continua y así cumplir con los objetivos trasados.

En la identificación tanto de los riesgos como de las oportunidades debe evaluarse la probabilidad de que ocurran y al impacto potencial en la conformidad de los productos y servicios, siendo de gran utilidad la elaboración de la Matriz de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE). Para ello es necesario identificar en cada proceso aquellas actividades en las que, de ocurrir un fallo, se pone en peligro el logro de los resultados esperados del proceso (Manual de procesos institucionales de la ESPAM MFL, 2023).

Para la elaboración de la matriz AMFE se llevaron a cabo varias sesiones de trabajo de manera participativa con el director de Posgrado y Educación Continua, las asistentes responsables del proceso y el equipo de la jefatura de aseguramiento de calidad. En la figura 5 se detallan los principales resultados de la aplicación de la matriz.

Figura 5. Matriz AMFE

			MATRIZ AMFE - PROCESO GESTIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA													
SGC-DPEC-G-GEC- R03		REGISTRO										N° Versión: 1				
R	ESPONSABLE:	Director/a de Educación		FECHA DE ACTUALIZ					01/03/202		REVISIÓN:			1		
	PROCESO:				Gest	ión de	la Ed	ucació	n Continua	a						
AD		FALLO 30)	POSIBLE EFECTO DEL FALLO	SAUSA LLO	LES LES	VAL	VALORACIÓN			S A	ABLE	DE 'ACIÓN	REVALORACIÓN			
N°	ACTIVIDAD	MODO DE FALLO (RIESGO)		POSIBLE CAUSA DEL FALLO	CONTROLES	G	0	D	NR G*O*D	ACCIONES A TOMAR	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	G	0	D	NR G*O*D
1	Solicitud de matriz de planificación de cursos, jornada de actualización docente y eventos a las unidades académicas.	No se realiza la solicitud de matriz de planificación de cursos, jornada de actualización docente y eventos a las unidades académicas.	Retraso en la entrega de matriz consolidada del Plan anual.	Falta de coordinación con las instancias pertinentes  No están definidas en las dependencias académicas y administrativas las fechas establecidas para la impartición de los cursos/eventos.	No existe control	5	2	4	40	Sesiones trabajo con las unidades académicas auspiciantes.  Comunicación formal a través de memorando circular	Dirección de Posgrado y Educación Continua	may-24				
2	Elaboración del plan integral consolidada de cursos, jornada de actualización docente y eventos.	No elaboración el plan integral consolidada del curso, jornadas de actualización docente y eventos.	Retraso en la elaboración del plan integral consolidado.	Incumplimiento de funciones  Las dependencias académicas administrativas no entregan su planificación como insumo para la elaboración del plan integral.	No existe control	5	2	4	40	Seguimiento a la entrega mediante la comunicación formal a través de memorando circular	Dirección de Posgrado y Educación Continua	may-24				

3	Análisis y aprobación del plan integral anual de formación continua.	No se realiza el análisis ni la aprobación del plan integral anual de formación continua.	Replanificación de los cursos/eventos	Incumplimiento de funciones  No se remite a las instancias pertinente.	Resolución de Honorable Consejo Politécnico	5	2	1	10				
4	Difusión del plan integral anual de formación continua aprobado.	No se realiza la difusión del plan integral anual de formación continua aprobado.	La comunidad en general desconoce la planificación de cursos/eventos.	No se realiza la solicitud del material para la difusión para la respectiva publicidad. Errores en la información que se difunde	Memorandos de solicitud para elaboración de materiales publicitarios en función de la planificación.	5	2	1	10				
5	Seguimiento al cumplimiento de la ejecución del plan.	No se realiza el seguimiento al cumplimiento de la ejecución del plan.	No se ejecutan los cursos/eventos planificados	Entrega incompleta o a destiempo del informe de cierre de los cursos/eventos ejecutados.	Matriz de seguimiento de Gestión de Educación Continua.	5	2	1	10				
6	Elaboración del informe de cumplimiento anual de cursos y eventos e informe semestral por jornada de actualización docente y eventos.	No se elabora el informe de cumplimiento anual de cursos y eventos e informe semestral por jornada de actualización	No se cuenta con la información requerida para el cumplimiento del POA	Entrega incompleta o a destiempo del informe de cierre de los cursos/eventos ejecutados.  No se actualiza la matriz de seguimiento de gestión de Educación Continua.	Memorandos de autorización de elaboración de certificados.  Matriz de los códigos para	5	2	1	10				

	docente y eventos.	los certificados				

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la matriz AMFE la solicitud de matriz de planificación de cursos, jornada de actualización docente y eventos a las unidades académicas representa un factor de riesgo significativo que requiere establecer controles adicionales y así poder evitar su ocurrencia. Dentro de estos controles se ha podido determinar que, desarrollar sesiones trabajo con las unidades académicas auspiciantes y realizar una comunicación formal a través de memorando circular permitirá evidenciar el seguimiento de esta actividad y garantizar la recepción de la información solicitada a tiempo.

Este análisis permitió detectar además que existe un riesgo significativo en la elaboración del plan integral consolidado de cursos, jornada de actualización docente y eventos, el mismo que se presenta por la naturaleza de la actividad que le antecede ya que depende de las unidades auspiciantes de la institución, es importante mencionar que sin la entrega de esta información no es posible consolidar la matriz del plan integral anual, es por esto que como acciones a tomar se ha propuesto dar seguimiento a la entrega mediante la comunicación formal a través de memorando circular desde la Dirección de Posgrado y Educación Continua.

Las demás actividades del proceso no reflejan mayor riesgo significativo que amerite definir acciones a tomar, evidenciando además que las acciones consideradas se limitan a dar seguimiento de la entrega oportuna de la información solicitada en los tiempos establecidos a modo de recordatorio por parte de la Dirección de Posgrado y Educación Continua en dicho proceso.

# 4.4. ESTABLECER LOS FORMATOS DE REGISTROS DEL PROCESO QUE PERMITAN LA GENERACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE SU EJECUCIÓN.

La importancia de los registros administrativos ha ido creciendo en los últimos tiempos por el avance en la organización de los estados y el desarrollo de la informática para el registro y transmisión de datos. Sin duda, contar con buenos registros puede "proporcionar información de manera más fácil, económica y rápida sobre información que ya está en poder de la administración" (Gauna, et al. 2020, p.4).

Se establecieron varias sesiones de trabajo con el director de la dirección de Posgrado y Educación Continua, la docente responsable y las asistentes de posgrado para poder así definir los formatos para llevar a cabo los registros del proceso. Los cuales permitirán la generación de las evidencias de los cursos, jornada actualización docente y eventos, los cuales se detallan a continuación:

- Formato de estructuración del Plan Integral de Formación Continua (Ver anexo 2).
- Formato de matriz de presentación Plan Integral de Formación Continua (Ver anexo 3).
- Formato de ficha para la presentación de cursos, jornada actualización docente y eventos (Ver anexo 4).
- Formato de sílabo para la presentación de cursos y jornada actualización docente (Ver anexo 5).
- Formato presentación de curriculum vitae del/los facilitadores/es (Ver anexo 6).
- Formato de presentación de sílabo de eventos académicos-científicos (Ver anexo 7).
- Formato de Observación y/o aprobación de cursos de formación continua (Ver anexo 8).

- Formato para inscripción a cursos, jornada actualización docente y eventos (Ver anexo 9).
- Formato registro de asistencia (Ver anexo 10).
- Formato presentación de informe final para cursos y jornada actualización docente (Ver anexo 11).
- Formato presentación de informe final para eventos académicoscientíficos (Ver anexo 12).
- Formato para tabulación de encuestas de satisfacción (Ver anexo 13).
- Formato diseño de certificado (Ver anexo 14).
- Formato de presentación de informe de seguimiento anual al plan integral de formación continua (Ver anexo 15).

Para la elaboración de la modelación del proceso de Educación Continua se utilizó la herramienta Bizagi modeler, en el mismo se puede observar la secuencia del proceso de Educación Continua con cada una de las actividades, el actor correspondiente y el documento resultante de cada actividad. Mesías (2023) lo define como el flujo ordenado de actividades que se extiende desde la recepción de la solicitud de un cliente hasta su entrega exitosa. Este proceso involucra la coordinación de muchas áreas organizacionales tales como ventas, inventario, producción y logística para poder para garantizar que el pedido se procesa de manera eficiente y que se cumplen los plazos de entrega, el modelado del proceso identificado se presenta en la figura 3.

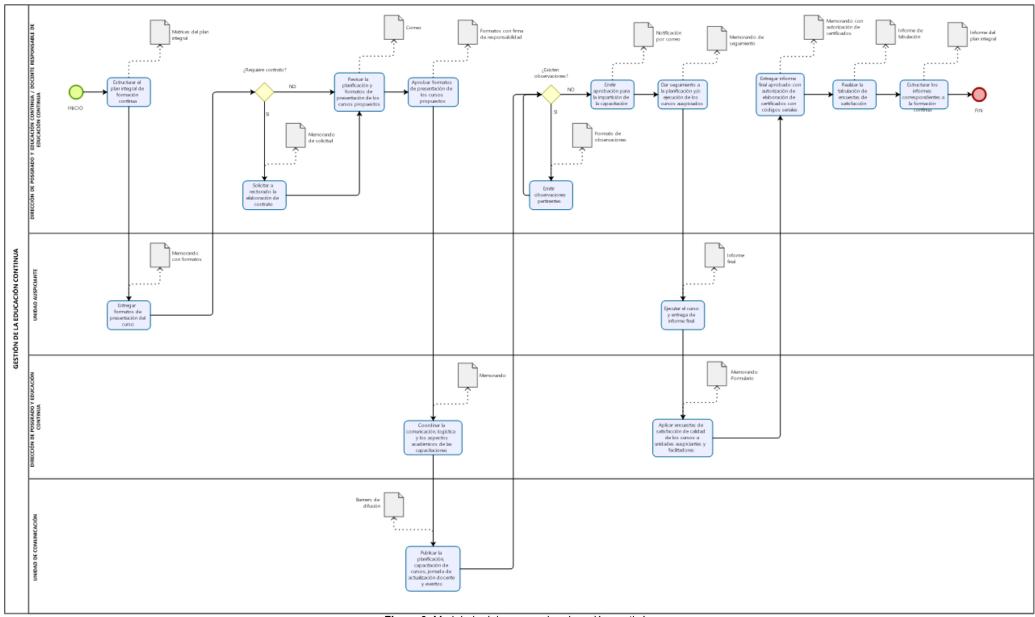


Figura 3. Modelado del proceso de educación continúa

Fuente: Elaboración propia

### CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

El proceso de Educación Continua se encuentra vinculado a los macroprocesos institucionales de docencia, por medio de este proceso se desarrollan cursos, jornadas de actualización docente y eventos institucionales, que permiten fortalecer las competencias del personal académico y de la comunidad, para el desarrollo del proceso se utilizan como proveedores de información las diferentes dependencias académicas y administrativas, y se obtiene como resultado final el plan integral anual de formación continua y el informe de cumplimiento de la jornada de actualización del personal académico.

El indicador de desempeño aplicado arrojó como resultado que el porcentaje de desempeño es del 71,17% que se encuentra levemente sobre la línea base establecida, este indicador fue aplicado para el periodo enero – noviembre 2023, con fecha de afectación a enero 2024, en este periodo fueron planificados 111 cursos/ eventos institucionales, de los cuales fueron ejecutados 79, ubicándose el mayor porcentaje de cursos/ eventos no ejecutados en lo correspondiente a los cursos de Educación Continua.

Fueron identificados dos factores de alto riesgo en el proceso de Educación Continua, los cuales tienen relación con la solicitud de la matriz de planificación de cursos, jornada de actualización docente y eventos a las unidades académicas y la elaboración del plan integral consolidado de cursos, jornada de actualización docente y eventos, para ello se identificaron controles como el desarrollo de sesiones de trabajo con las unidades académicas auspiciantes y realizar una comunicación formal a través de memorando circular, lo cual permitirá evidenciar el seguimiento de estas actividades y garantizar la recepción de la información solicitada a tiempo.

Se identificaron catorce formatos para llevar a cabo los registros del proceso, los cuales permitirán la generación de las evidencias de los cursos, así mismo se realizó el modelado del proceso lo cual permitió definir la secuencia con cada una

de las actividades, el actor correspondiente y el documento resultante de cada actividad.

### **5.2. RECOMENDACIONES**

Mantener actualizado el proceso identificado, considerando que los procesos no son estáticos y se mantienen en constante evolución, lo que permitirá responder de manera adecuada a las necesidades de los actores internos y externos.

Realizar anualmente o por periodo académico la evaluación del indicador de desempeño establecido, ya que esto permite determinar en qué medida el proceso está cumpliendo con el objetivo para el que fue creado y facilita la toma de acciones correctivas para elevar el porcentaje de desempeño de ser requerido.

Aplicar los controles establecidos para mitigar los factores de riesgos identificados, a las unidades académicas proveedoras de información del proceso, realizar una planificación adecuada que permita enviar en los tiempos establecidos los requerimientos solicitados por la Dirección de Posgrado y Educación Continúa, para así evitar los fallos en el proceso.

Mantener actualizados los formatos para llevar a cabo los registros del proceso, ya que a medida que el proceso evoluciona las necesidades de información pueden ser distintas, así mismo actualizar el modelado del proceso en función de los cambios que surjan en la ficha del proceso.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Ahumada, V., Gamboa, M., y Guerrero, J. (2019). Calidad de la Educación Superior en Colombia: Eficacia de algunos programas académicos presenciales y a distancia en las pruebas Saber Pro. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/3017/3186
- Álvarez, M. (2019). Levantar La Información de Procesos. https://es.scribd.com/document/423807112/Preguntas-para-levantar-la-informacion-de-Procesos-docx
- Analuisa, E, y Andrango, L. (2023). Levantamiento de procesos del sistema de gestión del aseguramiento de la calidad de la Universidad Técnica de Cotopaxi (tesis de pregrado). Ecuador Latacunga. Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC). https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2333/1/T-UTC-3881.pdf
- Asociación de Ingenieros Industriales de Cataluña. (2015). Características de un Proceso: Ficha de Proceso. https://asolengin.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/05/descripcic3b3n-de-las-caracterc3adsticas-de-un-proceso-y-ficha-de-proceso.pdf
- Balcero, A., Gabalán, J., & Vásquez, F. (2022). Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior: falencias y propuesta de mejoramiento.

  \*Praxis & Saber, 13(34).\*

  https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n34.2022.14084
- Barrios, K., Contreras, J., Olivero, E. (2019). La Gestión por Procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor Diferenciador de la Competitividad Organizacional. Información Tecnológica, 30 (2), 103-114.
- Beltrán, J., Carmona, M., Carrasco, R., Rivas, M., & Tejedor, F. (2016). Guía para una gestión basada en procesos. https://www.centrosdeexcelencia.com/wp-content/uploads/2016/09/guiagestionprocesos.pdf

- Bernate, J., Romero, A., Romero, E., & Reyes, P. (2020). Satisfacción de la Calidad Educativa en Educación Superior. *Podium, 38*, 37-50.
- Briones, V. (2018). Calidad en la educación superior. caso ecuador. Atenas, 1(41). 165-180. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1409-47032023000100071
- Cabeza, M., Monroy, J., y Solórzano, H. (2022). Diseño de un Sistema de Gestión por Proceso. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 5(1), 167-175. https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/571/581
- Cano, G. (2020). Implementación de gestión por procesos en el área de mantenimiento de PIC Colombia. [Tesis de grado, Universidad de Antioquia]. Repositorio institucional de la Universidad de Antioquia. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16211/3/CanoGeiber\_2020\_DocumentacionProcesoMantenimiento.pdf
- Carrasco, J. (2001). Gestión de Procesos. Santiago, Chile, Ed. Evolución S. A.
- Castañedo, A. (2019). Modelo conceptual descriptivo para ejecutar una eficaz gestión por procesos, con garantía de calidad, en la Universidad del siglo XXI. Revista Cubana de Educación Superior, 38(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142019000200011&script=sci\_arttext&tlng=pt#c1
- Castillo, J., Carreño, D., (2020). Diseño metodológico para la caracterización de procesos, caso empresas metalmecánicas del departamento de Boyacá. INGE CUC, 16(1), 241-251.
- Coelho, F., Romero, M., y Yáber, G. (2015). Indicadores de desempeño clave para programas académicos de postgrado. *Investigación y Postgrado, 20*(2). 123-153. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-00872005000200005&script=sci\_arttex
- Cordero, J. (2020). Diseño de sistema de gestión de calidad según ISO 21001:2018 para mejora continua en programa de ingeniería industrial (tesis de

- pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima-Perú. https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/73df3b27-9305-4e60-92f2-b961d39de170/content
- Dirección de Gestión de la Calidad Jefatura de Aseguramiento de la Calidad. (2023). Manual de procesos institucionales de la Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López Versión 002.
- Dirección de Gestión de la Calidad Jefatura de Aseguramiento de la Calidad. (2023). Manual de Procesos Institucionales de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (2023).
- Escuela Europea de Excelencia. (2021). Cómo aplicar el enfoque basado en procesos en un sistema de calidad conforme a los requisitos de ISO 9001. https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2021/08/como-aplicar-el-enfoque-basado-en-procesos-en-un-sistema-de-calidad-conforme-a-los-requisitos-de-iso-9001/
- Esquivel, A., León, R., & Castellanos, G. (2017). Retos de la dirección, 11(2), 56-72. http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v11n2/rdir05217.pdf
- Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP). (S, f.). La ficha de descripción de un proceso. http://femp.femp.es/files/566-269-archivo/P%C3%A1ginas\_de\_Gu%C3%ADa\_6\_(cuarta\_parte).pdf
- Ferié, C., Escudero, J., Zambrano, H., & Matellán, E. Estructuración de un sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE) según la norma ISO 21001: 2018 en la ESPAM MFL.
- Garavito, I., Torres, J. (2022). Guía para el Levantamiento de Procesos y Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad. https://servicios.supernotariado.gov.co/files/portal/sgc-204-2022021074632.pdf
- García, E. Gestión por procesos y calidad educativa en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Alto Mayo", 2023 (tesis de posgrado).

- Universidad César Vallejo, Tarapoto-Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/132222/Garci a\_ME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gauna, N., Roggi, C., & Zuloaga, N. (2020). Los registros administrativos en la construcción y consolidación del Sistema Estadístico de la Ciudad. Población de Buenos Aires, 17(29).
- Gómez, J. (2014). Análisis de BPMN como herramienta integral para el modelado de procesos de negocio. *Ventana informática*, (30), 9-24.
- Guerra, B., Ramos A y Roque, G. (2020). Aplicación de la norma ISO 21001:2018 a la calidad de los programas de posgrado académico. Revista Cubana de Educación Médica Superior. 34(1). 1-17. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93603
- Lages, J., & Martínez, N. (2021). Gestión por procesos y la referenciación competitiva para la mejora de la calidad de la atención. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(3). http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v37n3/1561-2961-enf-37-03-e4392.pdf
- Luna, B., Espinosa, D., López, M., Valdés, C., & Bataller, M. (2022). Metodología para la gestión de riesgos y oportunidades en el Sistema de Gestión de los Servicios Científico-Técnicos DECA. Revista CENIC Ciencias Químicas, 53(1), 23-43.
- Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 13 (1).
- Manrique, C. (2019). Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE para la detección, prevención de fallas en los procesos del área de salud. http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6 058/1/Manrique\_2019\_TG.pdf
- Masías, G. (2023). Propuesta BPM para mejorar el proceso de atención de pedidos en logística de la Municipalidad de Carabayllo, Lima 2023.

- Medina, A., Hernández, A., Nogueira, D., & Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 27* (2), 328-342.
- Ministerio de Economía y Finanzas de Perú. (2010). Instructivo para la Formulación de Indicadores de Desempeño. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presupuesto\_publico/normativa/Instructivo\_Formulacion\_Indicadores\_Desempeno.pdf
- Ministerio de Educación. (2013). Estándares de calidad educativa Aprendizaje,
  Gestión Escolar, Desempeño Profesional e Infraestructura.
  https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/03/estandares\_2012.pdf
- Moliner, A., Coll, M. (2015). Ventajas de la gestión por procesos. https://nae.global/es/ventajas-de-la-gestion-por-procesos/
- Morales, O., González, R., Oquendo, H., Loredo, N., Cabrera, Y., & Galindo, P. (2017). Procedimiento para la documentación de los procesos en los sistemas de gestión de la calidad de la ciencia y la técnica universitaria. Retos de la dirección, 11(2), 111-135.
- Ochoa, R., & Balderas, K. (2021). Educación Continua, educación permanente y aprendizaje a lo largo de la vida: coincidencias y divergencias conceptuales. Revista Andina de Educación 4(2), 67-73.
- Organización Internacional de Normalización. 2015. Sistemas de Gestión de la calidad Requisitos. So 9001. Quinta edición.
- Organización Internacional de Normalización. 2015. Sistemas de gestión para organizaciones educativas Requisitos con orientación para su uso. Iso 21001. Primera edición.
- Orozco, E., Jaya, A., Ramos, A y Guerra, R. (2020). Retos a la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. Educación Médica Superior,

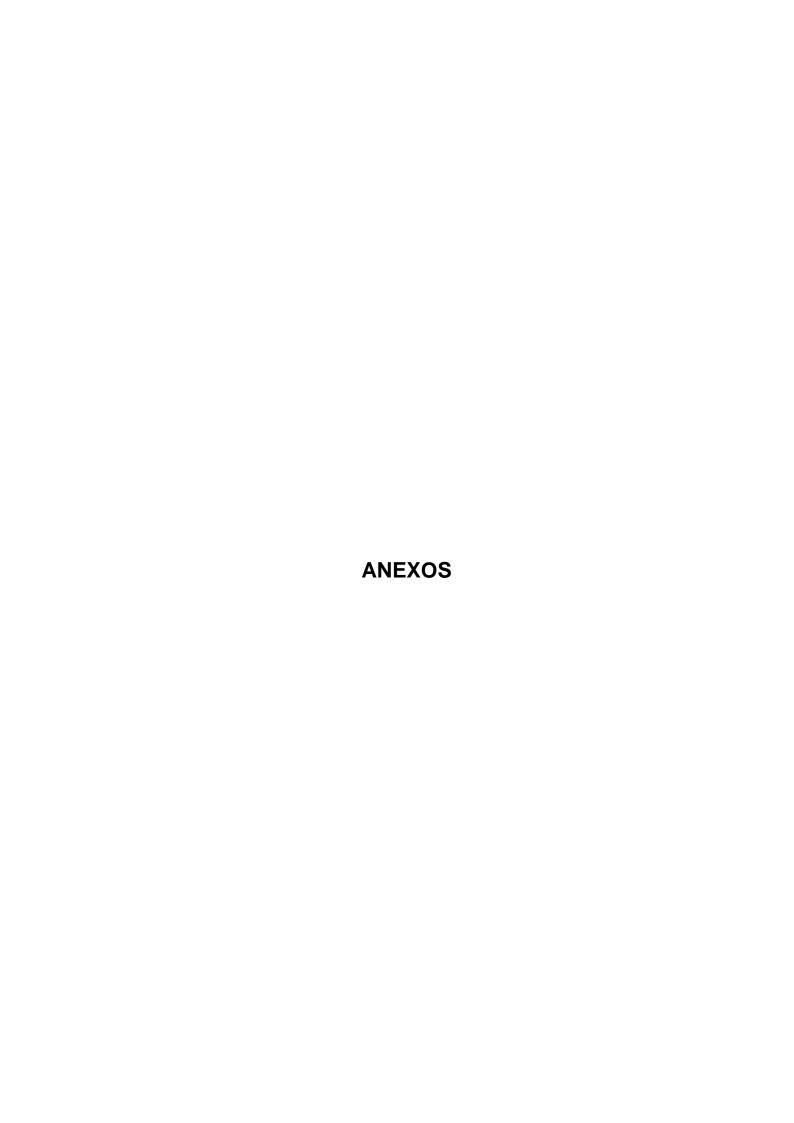
  34(2),

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21412020000200019&lng=es&tlng=es.
- Orozco, E., Jaya, A., Ramos, F., & Guerra, R. (2020). Retos de la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Revista Educación médica*, 1-15.
- Pacheco, L, y Juárez, J. (2020). Calidad de la educación en Ecuador. ¿Mito o realidad? Dominio de las Ciencias. Dialnet 6(2), 133-157. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398467
- Pires, A. y Machado, V. (2015). Gestión por Procesos en el Diseño de las Organizaciones. *Información tecnológica, 17*(1). 35-44. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642006000100005&script=sci\_arttext&tlng=en
- Quezada, M., & Guamán, J. (2015). Calidad y evaluación de la educación superior a distancia en Ecuador. https://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/9-6-Calidad-evaluacion.pdf
- Razo, I., Dibut, L., & Íñigo, E. (2016). Aseguramiento de la calidad en la Educación Superior: Experiencia de la Universidad del Golfode California, México. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos, 190-198.
- Rodríguez, R. C., Cárdenas M. C., & Muñoz K. A., (2023). Modelación y automatización a los procesos de contratación y pago de proveedores en una empresa de TI a través de BPM. https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/handle/001/2207/C%C3%A1 rdenas%20Ruiz%2C%20Mar%C3%ADa%20Camila-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, R., Pérez, D. (2018). Perfeccionamiento de la gestión por procesos en una universidad. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 22 (2), 192-213.

- Romero, A., Alfonso, I., Álvarez, G, y Latorre, F. (2019). Gestión de la calidad de los procesos universitarios. *Revista Espacios, 40*(31). https://www.revistaespacios.com/a19v40n31/a19v40n31p27.pdf
- Rowman, D. (2009). Manual de Bizagi. https://planeacion.uniandes.edu.co/images/Arquitectura-Institucional/INS-45-1-01-01\_Modelamiento\_de\_Procesos\_con\_BPMN1.pdf
- Rubio, I., Abreu, J, y Martínez Mercedes. (2019). El enfoque de procesos, su concreción en un manual de gestión institucional. *Revista Boletín REDIPE* 8(3). 125-134. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/716/664
- Ruiz, D., Almaguer, R., Torres, I., & Hernández, A. (2014). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. Ciencias Holguín, XX (1), 1-11. https://www.redalyc.org/pdf/1815/181529931002.pdf
- Sánchez, M., Silva, B., & Triviño, F. (2018). La Educación Continua y los nuevos retos curriculares en el Ecuador. *Universidad y Sociedad, 10*(4), 120-126.
- Secretaría Nacional Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos y Remuneraciones del Sector Público. (2006), Norma Técnica de Diseño de Reglamentos de Gestión por Procesos Registro Oficial NO. 251
- Soria, N y Romero, A. (2017). Mejoramiento de la calidad de la educación superior desde la comparación de estándares. INNOVA Research Journal, 2(7). 13-33. https://doi.org/10.33890/innova.v2.n7.2017.223
- Stubbs, E. (2014). Indicadores de desempeño: naturaleza, utilidad y construcción. *Ciência da Informação*. 33, 149-154. https://www.scielo.br/j/ci/a/hsztPP8HWQrJpbxTr8MKnrF/?format=html&lang =e
- Torres, G., Rodríguez, J., Inca., A., Castelo, A., & Ríos, E. (2019). La gestión por procesos un sistema de control eficiente en las empresas. *Ciencia digital,* 3(2), 495-514.

- UNE-EN-ISO 9001:2000 (2000). Sistemas de gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario. Versión en español. AENOR. https://gestiondecalidadmpn.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/02/iso-9000-2000-sistemas-de-gestic3b3n-de-la-calidad-conceptos-y-vocabulario.pdf
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación). (2023). Aseguramiento de la calidad. https://www.iesalc.unesco.org/aseguramiento-de-la-calidad/
- Universidad de Cantabria (UC). (2016). Manual gestión por procesos. https://web.unican.es/consejo-direccion/gerencia/Documents/gestion-por-procesos/manual-gestion-por-procesos-UC-%20v10.pdf
- Universidad de los Andes. (2016). Modelamiento de Procesos con BPMN. https://planeacion.uniandes.edu.co/images/Arquitectura-Institucional/INS-45-1-01-01\_Modelamiento\_de\_Procesos\_con\_BPMN1.pdf
- Universidad del Chimborazo (UNACH). (2019). Metodología para el levantamiento de procesos. https://sgc.unach.edu.ec/wp-content/uploads/2019/12/METODOLOG%C3%8DA-PARA-EL-LEVANTAMIENTOS-DE-PROCESOS.pdf
- Uris, J., Flores, E. (2017). Gestión por procesos. Elementos conceptuales de los procesos.
  https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/140688/2/Organizaci%C3%B3 n%20y%20gesti%C3%B3n%20de%20los%20procesos%20sanitarios\_M% C3%B3dulo%202\_Gesti%C3%B3n%20por%20procesos.%20Elementos%2 0conceptuales%20de%20los%20procesos.pdf
- Valenzuela, L., & Barrios, C. (2022). Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior, un debate que sigue pendiente. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 3(2), 1220-1231 https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.179

- Véliz, V. (2018). Calidad en la Educación Superior. Caso Ecuador. *Atenas, 1*(41). https://www.redalyc.org/journal/4780/478055151011/478055151011.pdf
- Yaguas, A. (2019). Etapas de la gestión por procesos en las operaciones de servicio lacustre de la industria petrolera región occidente. *Revista Electrónica Multidisciplinaria*, 2(1), 207-224. https://produccioncientificaluz.org/index.php/dataciencia/article/view/32832/34377https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5439/8/TIB\_Navarro LazaroOscar.pdf



# ANEXO 1: ENTREVISTA PARA LEVANTAR INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO DE EDUCACIÓN CONTINÚA

**JUSTIFICACIÓN:** La presente entrevista se realiza como parte del proceso de recopilación de información para una tesis de posgrado, por lo tanto, esta información es de carácter confidencial y no tiene ningún fin ajeno a la investigación.

**OBJETIVO:** Levantar la información relevante del proceso de posgrado y educación continúa

### Nombre y cargo del entrevistado:

Mg. Wladimir Alexander Palacios Zurita, director de Posgrado y Educación Continua

### ¿Cuáles son los procedimientos? Para la ejecución de las actividades del proceso de Educación Continua

**Objetivo:** Identificar el procedimiento del proceso.

**Respuesta:** Los procedimientos del proceso de Educación Continua Se basan en las normativas rectoras nacionales y apoyados en el reglamento de Formación Continua como son:

- Estructurar el plan Integral de formación continua anual, propuesto por las diferentes unidades académicas de la institución.
- Revisar la planificación y formatos de presentación e informe final de los cursos propuestos y/o ejecutados dentro de la ESPAM MFL.
- Coordinar la comunicación, logística y los aspectos académicos de las capacitaciones.
- Coordinar la difusión de las jornadas de capacitación y actualización docente por período académico.
- Emitir las observaciones pertinentes en cuanto a la revisión de los formatos de cursos entregados por cada dependencia, si el caso lo

amerita; caso contrario, emite aval de aprobación para la impartición de la capacitación.

- Dar seguimiento a la planificación y/o ejecución de los cursos auspiciados por las diferentes instancias académicas de la institución.
- Aplicar encuestas de evaluación de la calidad de los cursos, analizar los resultados y comunicarlos a la DPEC, auspiciantes y facilitadores.
- Entregar aval de aprobación de informe final y remitir a la dirección de posgrado y Educación Continua para la asignación de códigos serial y de participación para la emisión de certificados.
- Realizar la tabulación de encuestas de satisfacción de los cursos/eventos ejecutados.
- Estructurar los informes correspondientes a la formación continua.

# 2. ¿Qué aspectos del proceso de Educación Continua considera usted que deberían desarrollarse o requieren ser mejorado?

**Objetivo:** Conocer los fallos del proceso de Educación Continua en cuanto al desempeño del mismo.

Respuesta: El proceso que debe ser mejorado, es en la entrega de la planificación de los cursos, jornada actualización docente y eventos, ya que esta información depende de otras instancias y cuando no es entregado a tiempo, puede existir un retraso en la elaboración y entrega del plan integral de capacitaciones, para ello se ha tomado acciones correspondientes como enviar memorando circular de recordatorio a las dependencia y se estableció fecha de entrega, las unidades académicas que no hagan la entrega en el tiempo establecidos tendrán que hacer la solicitud mediante memorando solicitando que dichos cursos sea incluidos en el plan integral.

# 3. ¿Cuál es la reglamentación con la que se estandariza el servicio que presta el área?

**Objetivo:** Conocer si manejan el proceso bajo una normativa o reglamento.

**Respuesta:** El reglamento con el que se estandarizan o se prestan los servicios, es el reglamento de Formación Continua.

69

4. Con respecto a la manera en la que se lleva a cabo actualmente el

proceso ¿Qué problemas se han detectado?

**Objetivo:** Definir las mejoras necesarias que requiere el proceso.

Respuesta: Al no corresponder 100% el proceso de Educación Continua a

posgrado, muchas veces genera entrega tardía, ya sea en entrega de documentos

habilitantes, informe final, entre otras.

5. ¿De qué áreas u otras instituciones recibe información o recursos para

el proceso?

**Objetivo:** Conocer quienes intervienen el proceso.

Respuesta: El proceso depende unidades auspiciantes como: Autoridades de la

ESPAM MFL, unidades académicas, direcciones departamentales, empresa

pública, entre otras instancias externas amparados en convenio específico.

¿De qué manera cree usted que al aplicar un estudio del proceso de

Educación Continua bajo en enfoque de la norma ISO 21000:2018

mejoraría el procedimiento?

**Objetivo:** Determinar la importancia al aplicar esta norma en el proceso.

Respuesta: Mediante el levantamiento del procedimiento, la ficha

caracterización y la matriz AMFE, se identificaron las entradas, las salidas, las

actividades, los responsables y las partes interesadas, entonces de esta manera

permite visualizar el cómo se está haciendo que es el AS IS, así poder visualizar

unas opciones de mejoras, se puede decir que los beneficios que se va a tener al

realizar un estudio de los proceso de Educación Continua bajos la norma ISO

21000:2018, es decir que va a permitir estructurar o estandarizar los procesos.

7. ¿Cuáles son las actividades/ tareas y secuencia dentro del proceso?

**Objetivo:** Conocer cómo opera y se controla el proceso.

**Respuesta:** El proceso opera y se controla de la siguiente manera:

- Solicitud de matriz de planificación de cursos, jornada de actualización docente y eventos a las unidades académicas.
- Elaboración del plan integral de capacitación y/o formación continua a la comunidad politécnica.
- Análisis y aprobación del plan integral anual de Educación Continua.
- Difusión del plan integral anual de formación continua aprobado.
- Seguimiento al cumplimiento de la ejecución del plan.
- Elaboración del informe de cumplimiento anual de cursos y eventos e informe semestral por jornada de actualización docente y eventos.

### 8. ¿Qué registros dan evidencia de funcionamiento y eficacia del proceso?

**Objetivo:** Identificar cuáles son los registros de evidencias y eficacia del proceso.

**Respuesta:** Los registros que dan evidencia del funcionamiento y eficacia del proceso son:

- Plan Integral
- Banner publicitario
- Expedientes de cursos, jornadas de actualización docente y eventos.
- Informe del cumplimiento de plan
- Informe de cumplimiento por Jornada

# ANEXO 2: FORMATO DE ESTRUCTURA DEL PLAN INTEGRAL DE CAPACITACIÓN Y/O EDUCACIÓN A LA COMUNICADA POLITÉCNICO











### PLAN INTEGRAL DE CAPACITACIÓN Y/O EDUCACIÓN CONTINUA A LA COMUNIDAD POLITÉCNICA

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. BASE LEGAL
- 3. OBJETIVO GENERAL
- 3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 4.- ESTRUCTURACION DEL PLAN. -
- a) CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE INSTITUCIONAL. -
  - √ Oferta académica:
  - ✓ Pedagogía y didáctica:
  - ✓ Investigación:
  - ✓ Tecnologías aplicadas a la educación:
- b) CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE Y/O EDUCACIÓN CONTINUA O CONTINUA AVANZADA:
- 5. DURACIÓN DEL PLAN
- 6. ETAPAS DE LOS CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE Y/O EDUCACIÓN CONTINUA:
- AVAL:
- 8. ENTREGA DE CÓDIGO SERIAL Y PARTICIPANTE A LA INSTANCIA AUSPICIANTE:
- 9. EMISIÓN DE CERTIFICADOS:
- 10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN:
- II. APROBACIÓN:
- 12. PRESUPUESTO CAPACITACIÓN DOCENTE:
- 13. METAS DEL PLAN:
- 14. PROGRAMAS ACADÉMICOS ACTUALES Y PROYECTADOS:
- 15. DESCRIPCIÓN DEL PLAN:
- 16. ENCUESTA DIAGNÓSTICO REFERENTE A LAS NECESIDADES TEMÁTICAS PARA LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN.
- 17. FORTALEZAS
- 18. CONSIDERACIONES GENERALES:
- 19. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD.

# ANEXO 3: FORMATO DE MATRIZ DEL PLAN INTEGRAL DE CAPACITACIÓN Y/O EDUCACIÓN A LA COMUNICADA POLITÉCNICO







LOGO AUSPICIANTES

#### JORNADAS DE CAPACITACIÓN DEL CLAUSTRO DOCENTE ESPAM MFL

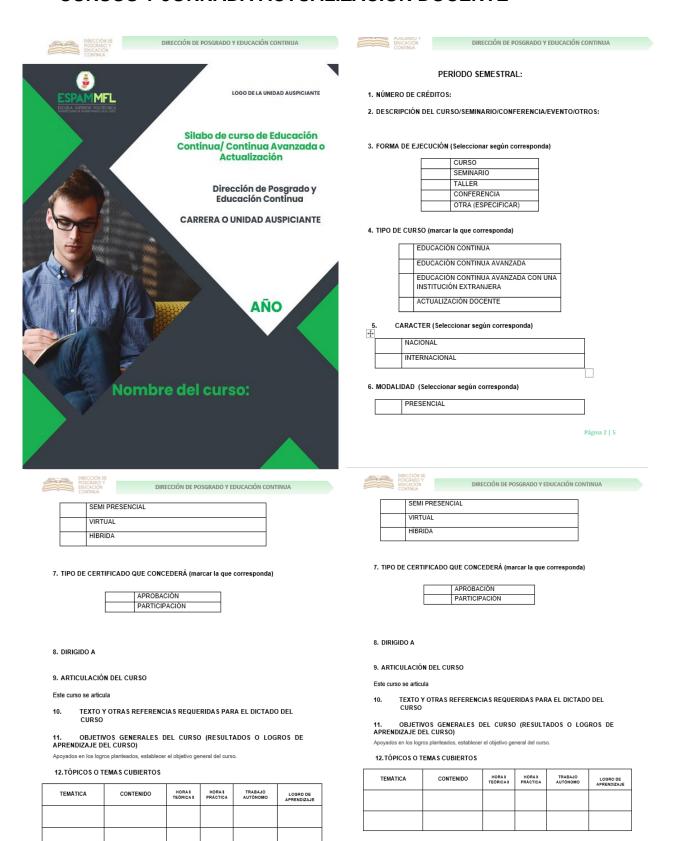
	PERIODO ACADÉMICO :												
N-	AUSPICIANTE	CURSO	FECHA	HORARIO	MODALIDAD	DIRIGIDO A	TOTAL HORAS CURSO	TIPO DE CERTIFICADO	CUPO	LUGAR DE INSCRIPCIÓN	FACILITADOR	совто	OBSERVACIÓN
1				С	26			12	1				
2					0	<u>y</u>		Ia					
3													

FIRMA DE RESPONSABILIDAD

# ANEXO 4: FORMATO DE FICHA PARA LA PRESENTACIÓN DE CURSOS, JORNADA ACTUALIZACIÓN DOCENTE Y EVENTOS

ESP ESSABLA A	APE!	MMF.	50	ACADEMICO	400	POSGRAI	Mu Số	LOGO	UNIDAD AUSPICIANTE
ESCUELA	SUF	PERIOR POLITÉCI DIRECCIÓN (		A AGROPECUA POSGRADO Y				ÉLIX LÓF	PEZ
				IDAD/ES AUSP					
	DA	TOS DE CURSO D	)E E	DUCACIÓN CO	INTINU				
*AUSPICIANTE : CARRERA	Н		-			NO	MBRE/ DE LA/:	S DEPENDEN	ICIA/S AUSPICIANTE/S
DEPARTAMENTO			_						
*TIPO:		*CARÁCTER:	+	*MODALIDAD			NOME	RE DE CAPA	ACITACIÓN
CONGRESO CURSO		NACIONAL INTERNACIONAL	=	PRESENCIAL SEMIPRESENCI					
SEMINARIO		III TEI III ACIOIALE	$\pm$	VIRTUAL	Ħ				
TALLER EVENTO	$\vdash$		+	HÍBRIDA	+				
OTRO			4						
*CATEGORÍA:								*DIRIGID	0 A
EDUCACIÓN CONTINUA						PÚBLICO E	N GENERAL		
EDUCACIÓN CONTINUA AVANZAI	DA					PROFESIO	NALES		
EDUCACIÓN AVANZADA INSTITUCIÓN EXTRANJERA						DOCENTES	3		
ACTUALIZACIÓN DOCENTE						ESTUDIAN'	TES		
EVENTO CIENTÍFICO	_		+			PERSONAL	. ADMINISTE		
			4			OTROS			
NOMBRES Y APELLIDOS									
DEL/LOS FACILITADOR/E	S	•	-1	9					
						IN	ISTITUCIÓN	A LA QU	JE PERTENECE:
VISITANTE PROPIO	Н		-			_			
			二.						
CONVENIO O ALIANZA ESTAT	ÉGIO		+		++	┥			
			ユ						
NOMBRE Y APELLIDOS D RESPONSABLE INTERNO			+		_	Dr. C. Ev	is Lizett Diégu ADMIN	jez Matellár IISTRACIÓI	DIRECTORA CARRERA N PÚBLICA
DURACIÓN	П		_			DÍA	MES	AÑO	HORAS
FECHA DE INICIO:			$\blacksquare$						
EECHA DE EINAL:			AB	TICULACIÓN D	EL CU	RSO			
En el caso específico de los profesores pedagógico de nuevas tecnologías, Para los procesos de investigación, empre	funda inves!	mentos teóricos y epistem igación dependiendo de l: ento y vinculación se pote de la colectividad er	nológ las nec enciars n func	icos de la docencia y cesidades académicas án cursos de educació ión de las trayectoria:	la investi y de las n continu ; y capac	gación y campo o líneas de investiç la que respondan idades de la ESP	del conocimiento gación de las ca a transferencia AM MFL.	o vinculado a rreras.	las actividades de docencia e
		DESGL	OSE	DE ARTICULA	CIÓN	DEL CURSO	LÍNE		OD IETIIO
NECESIDADES						PEDI	ESTRAT		OBJETIVO ESTRATÉGICO
Necesidades académicas									
Necesidades de investigación						PEDI VIGENTE (2025)			
Transferençia de resultados de	Н		+		+				
investigación	Н		+		-	$\dashv$ $\mid$			
Necesidades detectados en la comunidad						isesal bow			
						-D-			
CURSO GENERA COSTO				ORMACIÓN FII RSO NO GENE		LITA			
INGRESOS	Н			CHE					
Matrícula	Н			<b>WIII</b>					
GASTOS			1						
Reproducción de material Impresión de certificados	$\vdash$		+		+				
Honorarios	口		#						
Hospedaje Alimentación	$\vdash \vdash$		+		++				
	nínin:	a de cupos cubiertos p	ага е	stablecer punto de	equilibri	io:			
				os maracados			rios		
Unidad resposable		1000		oonsable de educa			•	Direct	ura do purqradu y Educación Cuntinua
AUSPICIANTE				REVISADO F	°OR				APROBADO POR

## ANEXO 5: FORMATO DE SÍLABO PARA LA PRESENTACIÓN DE CURSOS Y JORNADA ACTUALIZACIÓN DOCENTE



## ANEXO 6: FORMATO DE PRESENTACIÓN DE CURRICULUM VITAE DEL/LOS FACILITADORES/ES

### DATOS PERSONALES: EXPERIENCIA LABORAL: Cédula o Pasaporte: Apellidos: Nombres: Fecha Inicio Fecha Fin Organización / Empresa Denominación del Puesto FOTO Género: Nacionalidad: Fecha de Nacimiento: // Estado Civil: MÉRITOS Y DISTINCIONES ACADÉMICOS: Correo Personal: Correo Institucional: Celular Fecha Fin Tipo de Sangre: País: NOMBRES Y APELLIDOS Provincia: Cantón: Ciudad: Dirección Domicilio Actual: Teléfono Domicilio Actual: Discapacidad: Número Carnet CONADIS: DATOS DEL CÓNYUGE: CAPACITACIÓN ESPECÍFICA: Cédula o Pasaporte: Apellidos: Nombres: Evento Fecha Inicio Fecha Fin N° Hijos Menores de Edad: FORMACIÓN ACADÉMICA: TERCER NIVEL Institución: Título: Año: País: CUARTO NIVEL Institución: Título: Año: País: EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN: Título / Tema Función / Rol Institución Auspiciante Fecha Fin COMPRENSIÓN DE IDIOMAS: Excelente Buena Limitada Ninguna CAPACITACIÓN COMO EXPOSITOR O PONENTE: Tema de la Ponencia Nombre del Evento Fecha: Firma

### ANEXO 7: FORMATO DE SÍLABO DE EVENTOS ACADÉMICOS-**CIENTÍFICOS**



DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA PERIODO SEMESTRAL: 1. NÚMERO DE CRÉDITOS: 2. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO ACADÉMICO CIENTÍFICO: Describir o explicar, de manera desallada y ordenada el desalle del evento a desarrollar 3. FORMA DE EJECUCIÓN (Seleccionar según corresponda) 4. CARACTER (Selectionar según corresponda) 5. MODALIDAD (Selectionar según corresponda) SEMI PRESENCIAL APROBACION PARTICIPACION

Pástro 2 I 4



DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

Indicar elllos grupoti objetivoti que recibirán la capacitación

 ARTICULACIÓN DEL EVENTO
 Assistance exerciciones revisaré el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y el Plan Operativo Anual y
 Assistance exerciciones revisaré el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y el Plan Operativo Anual y Cada possible assipiciente revisaria el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y el Plán Operativo Anual y volaria por el cumplimiento de los indicadores propuestes máscionados con la actualización docestre y la enbucación costimus declaridades en dichos instrumentos de planificación. En sinteriorni las recessidades de professores y intelajudores en general de la ESPAMAINFL de actuardo con los resultados de su evaluación anual, o discustados en la propis distribución de trataleja en la institución. En el caso específico de los professores se atendiraln les necesidades de capacitación y actualización eslecionadas con restodologias y aprendizajó de insetifiquidos, diserño carricular, uso padagógico del materia tecnologías, fundamentos technicos y epistemológicos de la decembra y la investigación y ciengo del conocimiento vincustado a las actividades de documbra en investigación dependiendo de las reconsidades academicas y sincalación no potenciarion canismo de converses. Para los processos de investigación e expandientes y vincusición na potenciario e casina de entración confitue que responder a transferencia de resultados, un otras necesidades identificadas de la colocitividad en función de las texpoctorias y capacidades de la ESPAM MFL.

#### 9. OBJETIVOS GENERALES DEL EVENTO (RESULTADOS O LOGROS DE AFRENDIZAJE

Apoyados en los logros planteados, establecer el objetivo general del evento

#### 10. TÓPICOS O TEMAS CUBIERTOS

темАтісл	CONTENIDO	нових тебеких	HORNA PRÁCTICA	TRANSALID AUTÓNOMO	LOGING OF APPRICATALE
то	TAL				

Específicar la modalidad con la que se deserrollará el evento



DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUIA

#### FECHAS Y HORARIO DE CLASES

Indicar elfos dia(n) de la semana y honero en los que se imperios la capacitación o una propuesta más general de la fecha de impartición del evento

#### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Podrán empleame ademia de las sulas laboratorios, tecnologias, y recursos académicos de la ESPAM MPL o de otras instituciones u organizaciones en función de las tersiticas y propuestas específicas.

#### CONVENIOS ASOCIADOS

Se especificarán los distos correspondientes a los convenios o alianzas estratégicas que ampara:

La contratación de facilitadores cuando estos facilitadores sean externos (para nacionales

La utilización de liaboratorios, tecnologías, y otros recursos académicos que no pentens a la ESPAM MFL y que sean necesarios para elevar la calidad de la efenta que se presenta.

#### RESPONSABLE/S

REVISABO POR:  (MOMDRES Y APELLIDOS  DIRECTORICOGRAMADOR DE UNIDAD  AUSPICIANTE	WALIDADO POR: (MOMBRES Y APELLIDOS RESPONSABLE DE EDUCACIÓN CONTINUA)	APROGADO POR: NOMBRES Y APELLIDOS DE DIRECTORA DE EDUACIÓN CONTINUA
FECUA:	FECHA:	FECILA:
ΓIRMA:	FIRMA:	FIRMA:

HOJA DE VIDA DEL FACILITADOR (EN ANEXOS PARA CADA FACILITADOR Y DE ACUERDO CON EL FORMATO ESTABLECIDO EN TALENTO HUMANO)

### ANEXO 8: FORMATO DE OBSERVACIÓN Y/O APROBACIÓN DE **CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA**

FOR		E POSGRADO Y EDUCACIÓ Y/O APROBACIÓN DE CUR	SOS DE FORMACIÓN CONTINUA	4
NON	IODO SEMESTRAL: PICIANTE DEL CURSO: MBRE DEL CURSO: MERO DE HORAS PROPUES	ΓAS:		
	HA/S DE EJECUCION:			
FECH	HA/S DE EJECUCIÓN: ARIO DE EJECUCIÓN:			_
HOR	ARIO DE EJECUCIÓN:	PRESENTACIÓN DE CURSO VIDA/S)	) (FICHA, SILABO Y HOJA/S DE	_
FECH HOR	ARIO DE EJECUCIÓN: EVISIÓN DE FORMATOS DE		(FICHA, SILABO Y HOJA/S DE RECOMENDACIÓN	_
FECH HOR RE	EARIO DE EJECUCIÓN: EVISIÓN DE FORMATOS DE DETALLE	VIDA/S)		
FECH HOR RE	ARIO DE EJECUCIÓN: EVISIÓN DE FORMATOS DE DETALLE FICHA GENERAL	VIDA/S)		

<b>ESPAMMFL</b>
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

#### **REGISTRO DE ASISTENCIA**

Facilitadores: Curso: Carrera:

Fecha:

N°.	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMA ENTRADA	FIRMA SALIDA	OBSERVACIONES

M.Sc. WLADIMIR ALEXANDER PALACIOS ZURITA
DIRECTOR DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

# ANEXO 9: FORMATO PARA INSCRIPCIÓN A CURSOS, JORNADA ACTUALIZACIÓN DOCENTE Y EVENTOS

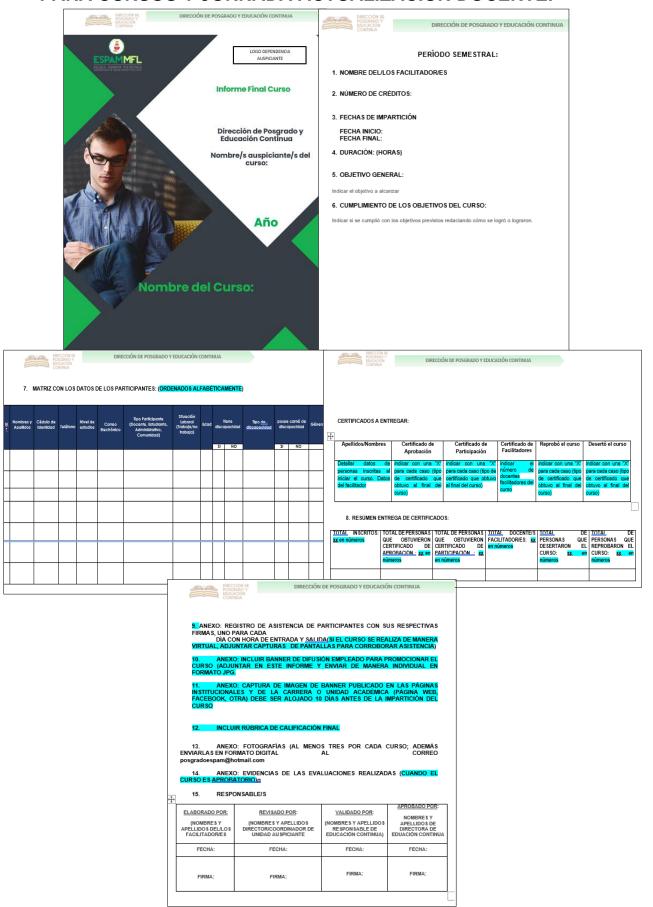
					LOG	O UNIDAD AUSPICIANTE						
-	<b>ESPAMMFL</b>									Time and the second	DIRECT	CIÓN DE
_(	SCUILA SURRIOR POUTFORICA					XXXXXXXXXXX					POSCI FORM. CONT	
	ASSOCIATE MARE MADE TO LOTE			CURSO		PICIANTE: UCACIÓN CONTINUA						
				REG	ISTRO C	E INSCRIPCIONES						
	ILITADOR: HA:											
HOR	A:											
N°.	PELLIDOS/NOMBRE	CEDULA	TELÉFONO	NIVEL DE ESTUDIOS		TIPO PARTICIPANTE (DOCENTE, ESTUDIANTE, ADMINISTRATIVO,	SITUACIO N LABORAL (TRABAJ	EDAD	TIENE DISCAPACID AD (SI/NO)	TIPO DISCAPACI DAD	CARNÉ DE DISCAPAC IDAD	GÉNE RO
2				-								_
3												
4												
5												
6												
7												
8												
10												
11												
12												
13												
14												
15												-
17												<del>                                     </del>
18				+								
19												
20												
21												
22												
23												-
25				+	-							$\vdash$
												_
				+	FIRMAPES	RESPONSABILIDAD						

### **ANEXO 10: FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA**

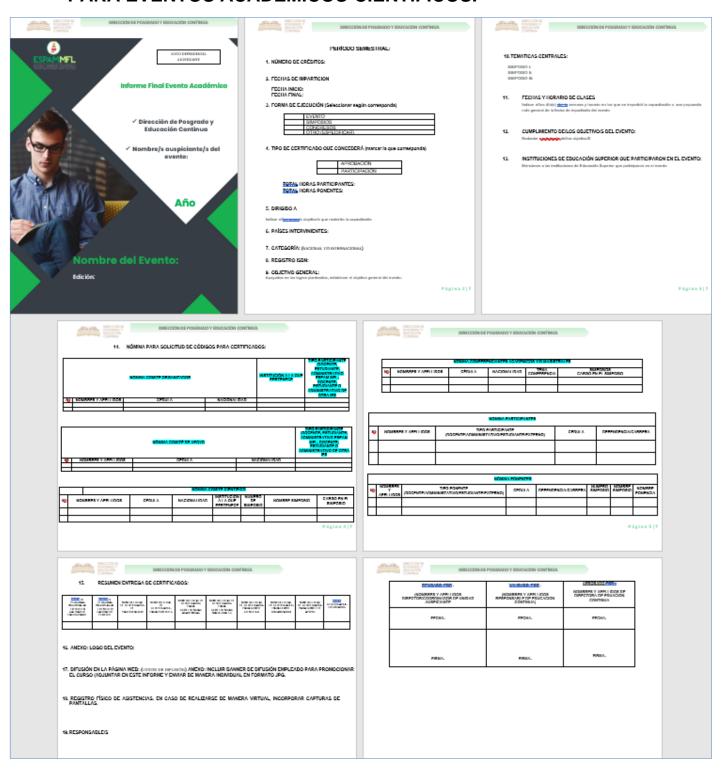
	ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECIARIA DE MANABÍ MANUEL FELIX LOPEZ			DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
	Facilitadores: Curso: Carrera:	REGISTRO DE ASI	STENCIA Fecha:	
Nº.	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMA ENTRADA	FIRMA SALIDA	OBSERVACIONES

M.Sc. WLADIMIR ALEXANDER PALACIOS ZURITA DIRECTOR DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

# ANEXO 11: FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INFORME FINAL PARA CURSOS Y JORNADA ACTUALIZACIÓN DOCENTE.



## ANEXO 12: FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INFORME FINAL PARA EVENTOS ACADÉMICOS-CIENTÍFICOS.



# ANEXO 13: FORMATO PARA TABULACIÓN DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

ESPANOPL  ESPANO	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA ACROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FEÍX LÓPEZ  Dirección de Pergrado y Educación Continua
TABULACIÓN DE LA FICHA DE SEGLIMIENTO: EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DE LOS CURSOS, TALLERES, SEMINARIOS, ACTUALIZACIÓN Y/O CAPACITACIÓN	MI PARTICIPACIÓN EN EL CURSO:
Objetivo: Conocer la opinión de los docentes de la ESPAM MFL en lo referente a su nivel de satisfacción, con el fin de mejorar la organización de los cursos, talleres, seminarios, actualización y/o capacitación	MI PARTICIPACIÓN EN EL EXCELENTE MUY BUENO REGULAR PUEDE MEJORA
Instrucciones: Basándose en el índice de la satisfacción Likert se empleará la escala del 1 al 5 de la siguiente manera:	MI MOTIVACIÓN HA SIDO
5. Excelente 4. Muy buena 3. Bueno	MI PARTICIPACIÓN HA SIDO
2. Regular 1. Puede mejorar	LA ASIMILACIÓN DE CONTENIDOS FUERON LA APUCACIÓN DE LO
CRITERIO ® DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN DEL CURSO:  DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN  DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN  PLEDE	APRENCION DE LO  APRENCION EN MIS  FUNCIONES SERÁ
DEL CURSO  EXCELENTE BUENO  BUENO REGULAR MEJORAR  MEJORAR  H. MATRIAL PREPARADO Y UTILIZADO  H. SEO	
EL NIVEL DE LOS CONTENIDOS HA SIDO	<ul> <li>SUGERENCIAS EMÍTIDAS PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL:</li> </ul>
LA UTILIDAD DE LOS CONTENDOS APRENDIDOS HA SIDO	
LA DURACIÓN DEL CURSO HA SIDO	
EN GENERAL EL CURSO LE HA PARECIDO	
CRITERIO 2: DESEMPEÑO DEL DOCENTE FACILITADOR:  DESEMPEÑO DEL FACILITADOR EXCELENTE BUENO BUENO REGULAR PUEDE MEJORAR  EL DOMINIO DEL TEMA, CAPACITACIÓN TÉCNICA Y MANEJO DE RECURSOS METODOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS RUE LA COMUNICACIÓN NA SIDO LA MOTIVACIÓN AL GRUPO FUE EL CUMPLIMIENTO DE LOS	
OBJETIVOS PROPUESTOS FUE	

### **ANEXO 14: FORMATO PARA DISEÑO DE CERTIFICADO**



# ANEXO 15: FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INFORME DE SEGUIMIENTO ANUAL AL PLAN INTEGRAL DE FORMACIÓN CONTINUA

