

Defensa del Trabajo de Integración Curricular

Instrumentos de Gestión Institucional para la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano

Integrantes:

- Castillo Mikaela
- Cedeño Cindy
- Chicaiza Darío
- Cisneros Jairo
- Cruz Juan Pablo
- Dávila María Emilia
- Guzmán Danny
- Montoya Stéfanny
- Muñoz Natasha
- Sulca Santiago



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
3. OBJETIVOS
4. MARCO TEÓRICO
5. MARCO METODOLÓGICO
6. EJECUCIÓN
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES

El presente proyecto de titulación se centra en la implementación de Instrumentos de Gestión Institucional para la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento del Futuro (AIAPF), la cual tiene el propósito de contribuir al cumplimiento de la misión del Ejército Ecuatoriano, con ciencia y tecnología avanzada de ruptura (auténticos avances tecnológicos), a través del poder del conocimiento, la creatividad, innovación y la visión de futuro. En el trabajo investigativo, se elaboró la propuesta de Gestión Institucional, enfocándose especialmente en Manual de Procesos y Procedimientos, Modelo de Gestión de Calidad, Estructura Organizacional y Mejoramiento Continuo.

Finalmente, la AIAPF realizará investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), vinculación y transferencia del conocimiento, para dar soluciones a los requerimientos y problemas institucionales, y mejorar las capacidades militares actuales y futuras, a fin de apoyar al proceso de transformación de la Fuerza Terrestre.



¿Qué problemas presenta la AIAPF?

No se cuenta con la creación de la agencia.

- No tienen procesos documentados.
- No se dispone de ciencia de datos e inteligencia artificial.
- Imprecisión de pases a puestos sin perfiles.
- Emprendimiento desorientado y sin garantías.

¿Qué se quiere hacer?

Crear una Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento del Futuro.

¿Cómo se va a hacer?

Documentando una propuesta de instrumentos de gestión para la creación de una Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento del Futuro.

¿Para qué se va a hacer?

Apoyar al cumplimiento de la misión del Ejército Ecuatoriano mediante proyectos tecnológicos e innovadores siguiendo un modelo de gestión basado en una propuesta de Manual de Procesos y Procedimientos, Modelo de Gestión de la Calidad, Estructura Organizacional y Mejoramiento Continuo.

Objetivo General

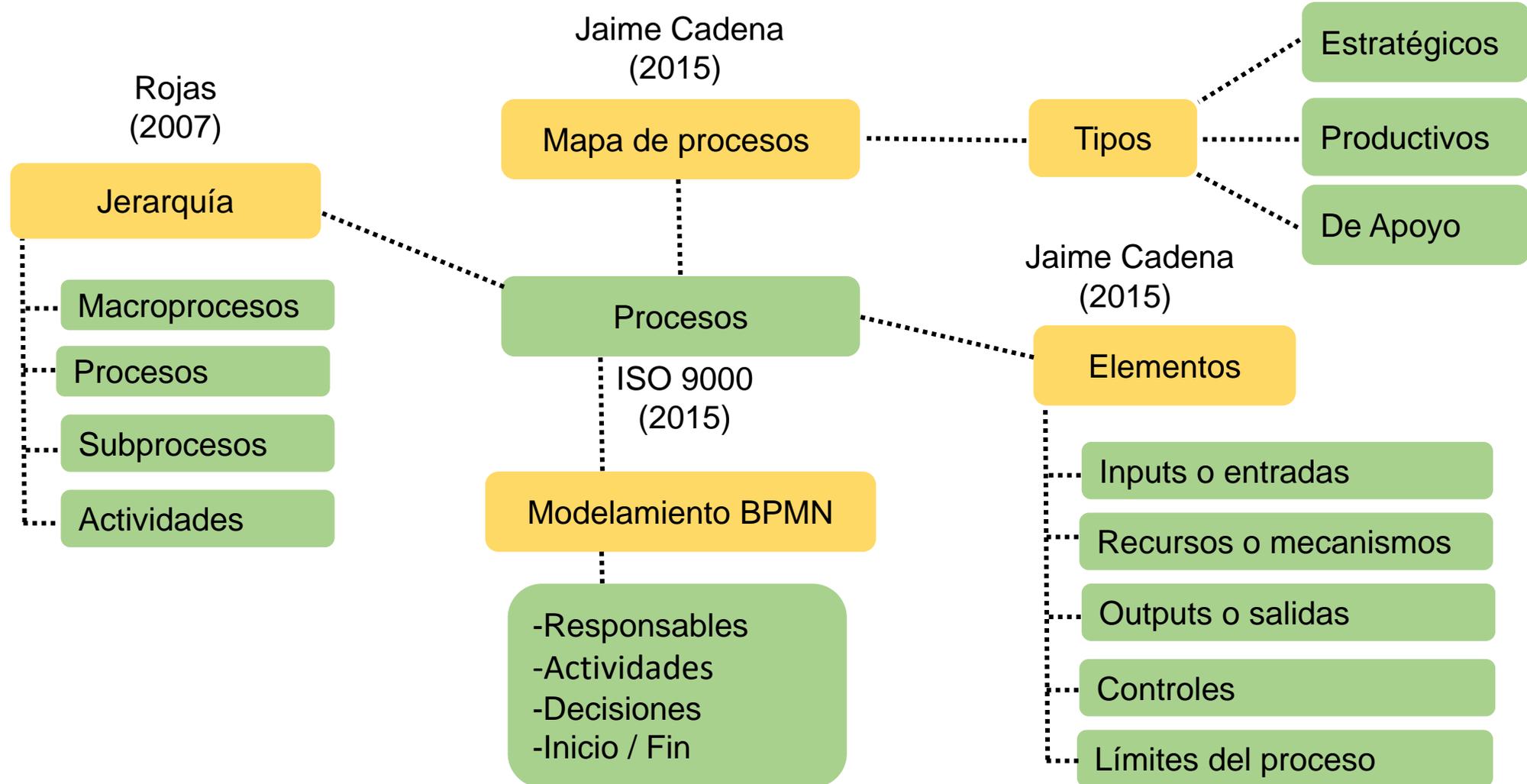
Disponer de un modelo de gestión que permita integrar y desarrollar la investigación, el desarrollo tecnológico e innovación, y la vinculación y transferencia del conocimiento, tanto para el tiempo actual como para el futuro en apoyo al cumplimiento de la misión institucional.

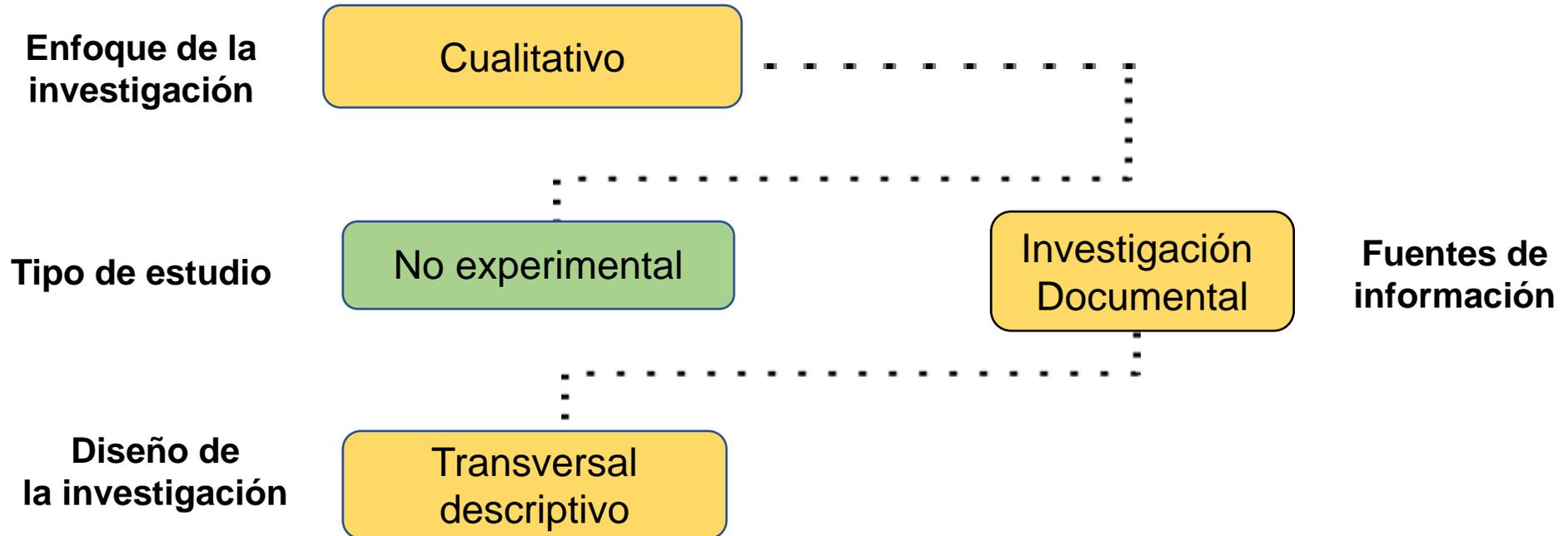
Objetivos Específicos

- Interpretar las diferentes teorías para generar un conocimiento amplio sobre los conceptos, definiciones, antecedentes y modelos que ayudan a la comprensión del proceso de investigación.
- Establecer la metodología de la propuesta para el desarrollo óptimo del manual de procesos y procedimientos, modelo de gestión de la calidad, estructura organizacional y mejoramiento continuo.
- Elaborar una propuesta del manual de procesos y procedimientos con el fin de crear la estructura de la agencia de investigación del futuro.
- Establecer la propuesta de un modelo de gestión de calidad aplicado a la organización con base en el sector público a fin de integrar y desarrollar las 25 investigaciones sujetas a la realidad concreta y a los procesos de cambios de la Institución Militar.
- Establecer una estructura organizacional y a su vez un manual de descripción de puestos por competencias basadas en actividades y recursos que permitan la correcta ejecución de los procesos en el centro de investigación.
- Disponer de un modelo de gestión que permita integrar y desarrollar la investigación, el desarrollo tecnológico e innovación, y la vinculación y transferencia del conocimiento, tanto para el tiempo actual como para el futuro en apoyo al cumplimiento de la misión institucional.
- Evidenciar el cumplimiento de la propuesta documentando los manuales de los procesos y procedimientos, la estructura jerárquica, el modelo de gestión, la metodología de mejoramiento continuo y plan de riesgos listos para su implementación.



PROPUESTA DE MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS







Diagnóstico del
despliegue de
procesos

Indagación de
procesos
complementarios

Diseño de
propuesta de
procesos

Caracterización del proceso

Proceso:	
Código del Proceso:	
Descripción:	<p>PROPÓSITO:</p> <p>DISPARADOR:</p> <p>ENTRADAS:</p> <p>SUBPROCESOS:</p>
Productos/Servicios del Proceso:	
Tipo de Proceso:	
Responsable del Proceso:	
Tipo de cliente:	
Marco Legal:	

Caracterización del subproceso

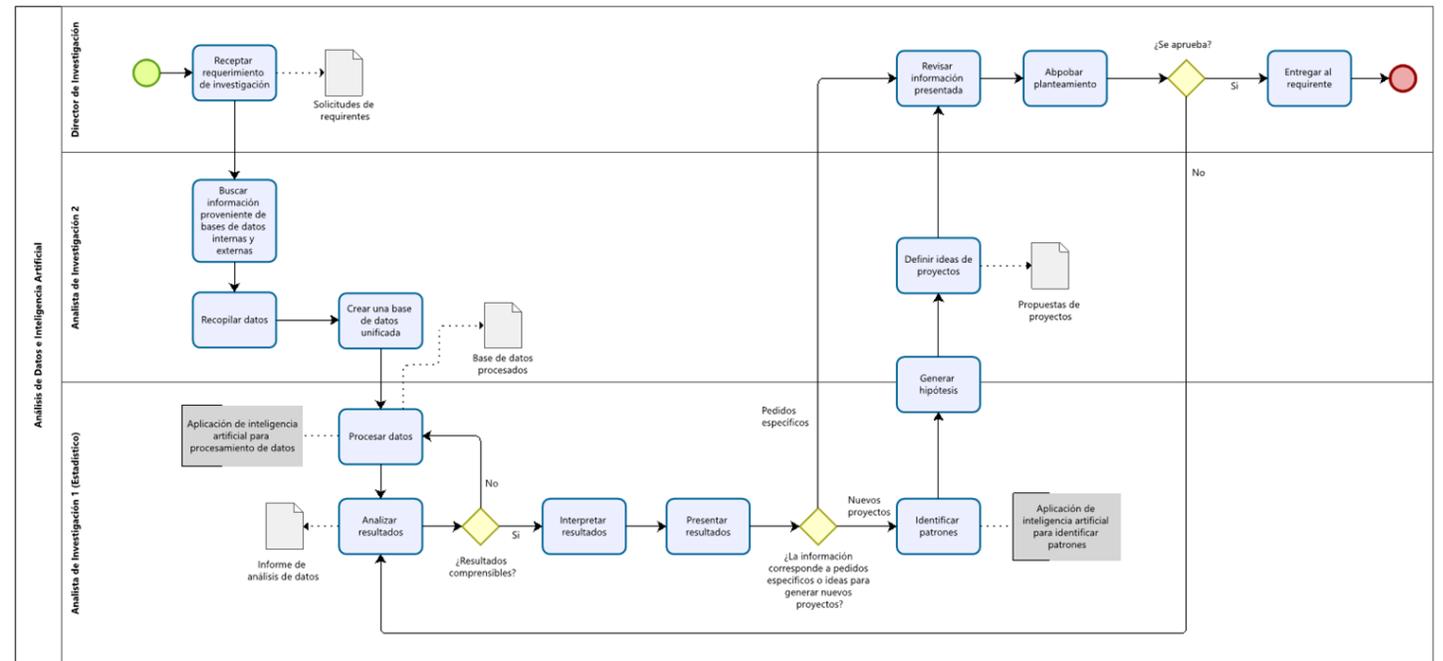
CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				Versión
Fecha Levantamiento	Código del subproceso	Área requerente		
Responsable de levantamiento	Nombre	Contacto		Cargo
		Extensión Telefónica	Correo Electrónico	
Objetivo del subproceso				
Descripción del Subproceso				
RECURSOS				
FÍSICOS	HUMANOS	TECNOLÓGICOS		
PROVEEDORES	SUBPROCESO		CLIENTES	
	ACTIVIDADES			
ENTRADAS			SALIDAS	
INDICADORES	CONTROLES	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FORMATOS	



Indicador

Flujograma del subproceso

 Ficha de Indicador	
Fecha de elaboración:	
Código de la Ficha:	
Referencia:	
Nombre del indicador:	
Objetivo del indicador:	
Forma de cálculo	
Unidad de medida	
Frecuencia	
Resultados	
Fuentes de información	





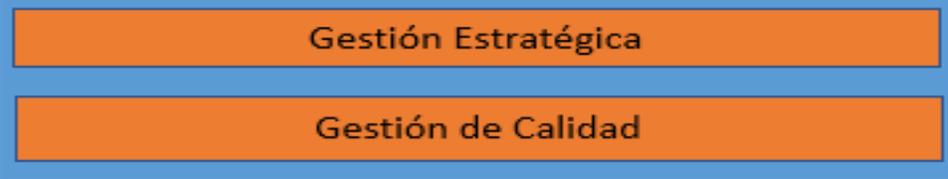
EJECUCIÓN



Necesidades específicas

- Lineamientos y directrices del Comandante General del Ejército.
- Plan de Transformación del Ejército.
- Plan de Capacidades Futuras.
- Plan de I+D+i+P de las Fuerzas Armadas.
- Necesidades del MIDENA
- Necesidades del COMACO
- Necesidades de la Población Ecuatoriano
- Necesidades del Estado Ecuatoriano

Procesos estratégicos



Procesos operacionales

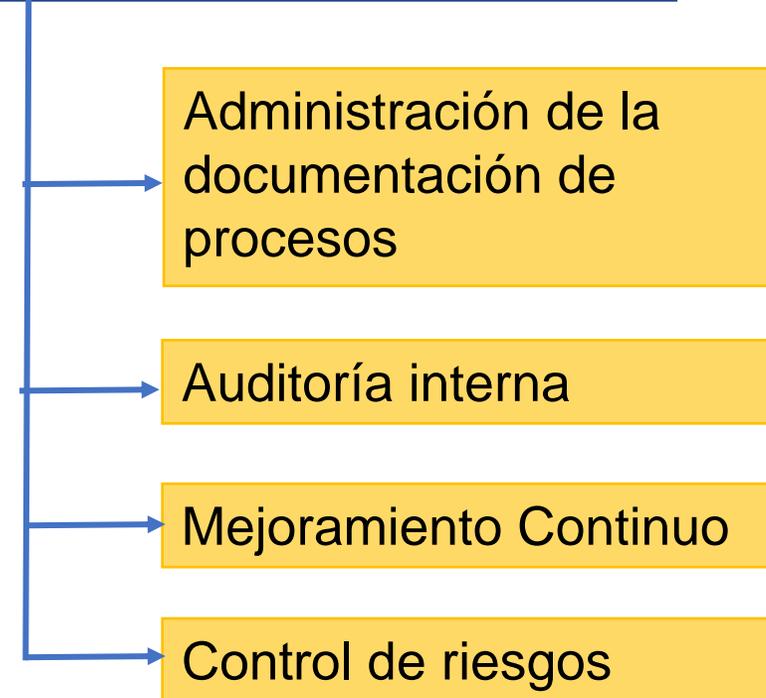
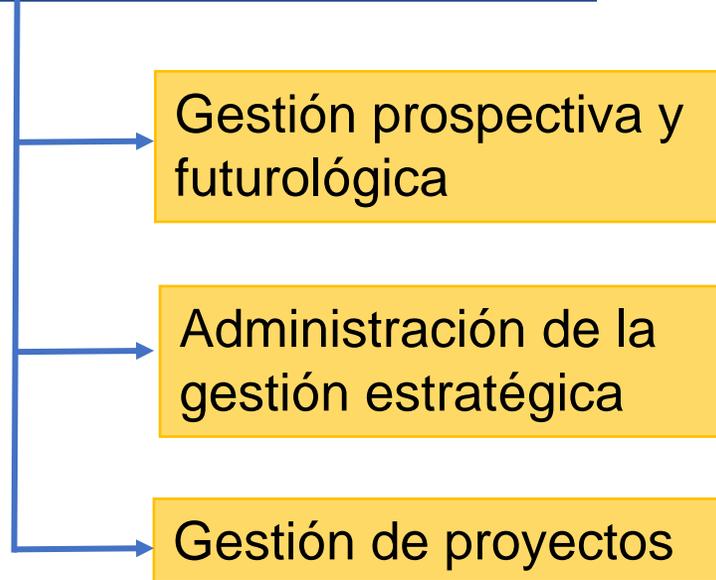


Procesos de soporte



- Soluciones creativas y prácticas a los problemas institucionales.
- Soluciones científicas, tecnológicas e innovadoras en apoyo a la transformación.
- Prospectiva tecnológica.
- Soluciones técnicas de mejora de capacidades actuales y futuras.
- Plan de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, Vinculación y redes de Conocimiento.
- Propiedad Intelectual, Prototipos, Patentes, Publicaciones.
- Aproximación a la Industria.

Satisfacción y resultados



Gestión de la Investigación

Análisis de ciencia de datos e inteligencia artificial

Generación del pensamiento del futuro

Experimentación

Generación de nuevo conocimiento

Gestión de Desarrollo e Innovación

Análisis y diseño

Desarrollo y pruebas

Innovación tecnológica y no tecnológica

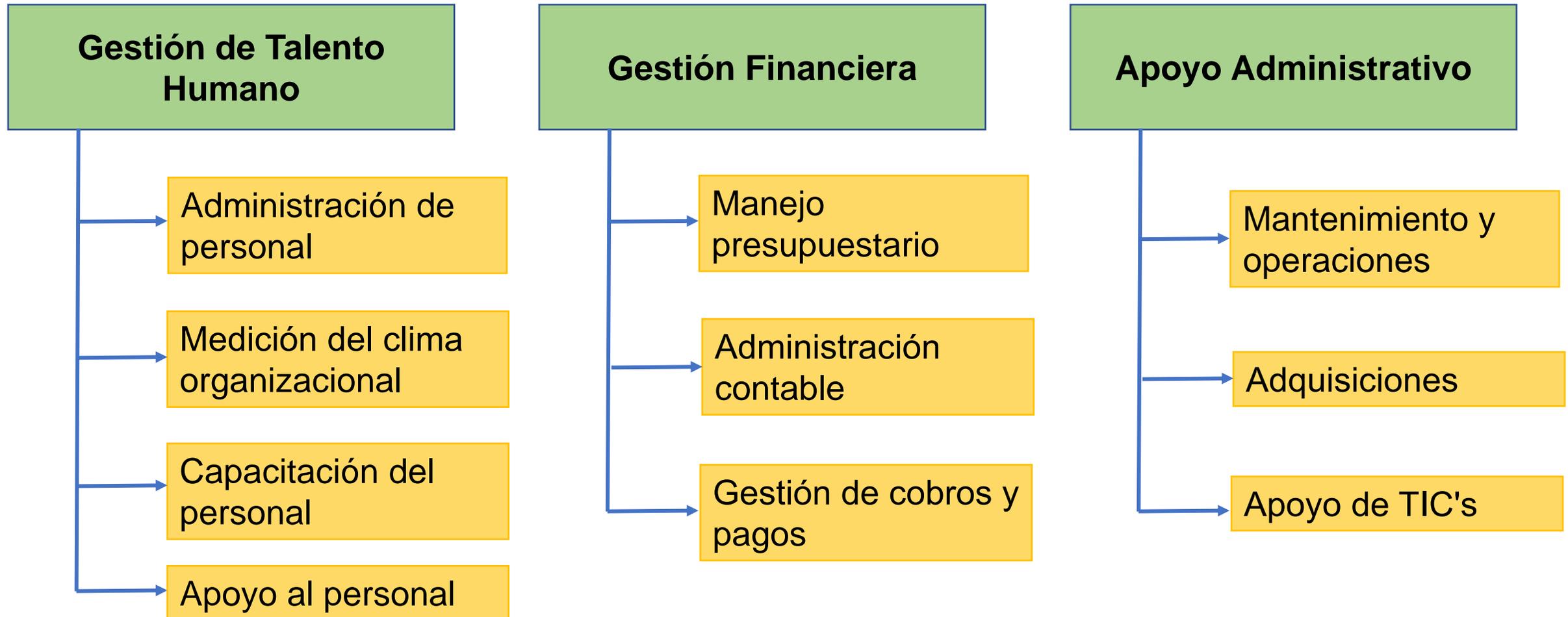
Gestión de Vinculación y Transferencia

Incubación y emprendimiento

Construcción de redes técnico científicos y alianzas

Transferencias de tecnología y conocimiento

Administración o manejo de propiedad intelectual





Proceso:	GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN
Código del Proceso:	GI
Descripción:	<p>PROPÓSITO Generar nuevo conocimiento a través de técnicas aplicadas a fin de innovar y desarrollar proyectos tecnológicos-científicos.</p> <p>DISPARADOR Necesidad del tema o proyecto de investigación</p> <p>ENTRADAS GI.1: Solicitudes de requirentes GI.2: Propuestas de proyectos GI.3: Propuestas de proyectos aprobados, Plan de pensamiento del futuro GI.4: Informe de resultados de experimentación, base de datos procesada</p> <p>SUBPROCESOS Análisis de ciencia de datos e Inteligencia artificial Generación del pensamiento del futuro Experimentación Generación de nuevo conocimiento</p>
Productos/Servicios del Proceso:	GI.1: Bases de datos procesados, propuestas de proyectos GI.2: Plan de pensamiento del futuro GI.3: Informe de resultados de experimentación GI.4: Documento generador de conocimiento



Tipo de Proceso:	OPERATIVO
Responsable del Proceso:	Director de Investigación
Tipo de cliente:	Direcciones/Comandos, Unidades Militares, Unidades del CII&PF.
Marco Legal:	Constitución de la República del Ecuador Código Orgánico de la Economía Social y de los Conocimientos Ley Orgánica de la Defensa Nacional Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación Plan Específico de Defensa Libro Blanco Objetivos Estratégicos de la Defensa Lineamientos del COMACO Plan de Gestión Institucional PGI 2022-2025 Plan de Transformación de la Fuerza Terrestre 2021-2033 Plan Nacional de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad, Innovación y Saberes Ancestrales

 <p>Ministerio de Defensa Nacional</p>	CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				Versión	1.0
Fecha levantamiento	24/06/2022	Código del subproceso	GI.3	Área requirente	Unidad de Investigación	
Responsable de levantamiento	Nombre		Contacto			Cargo
	Director de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento del Futuro		Extensión Telefónica	Correo Electrónico	Director de la Agencia	
Objetivo del subproceso	Obtener información relevante y precisa de los objetos de estudio.					
Descripción del Subproceso	Analizar lo que sucede con los objetos destinados a pruebas obteniendo datos y comprobar hipótesis.					
RECURSOS						
FÍSICOS	-Escritorio -Silla ergonómica -Suministros de oficina	HUMANOS	-Director de Investigación -Analistas de investigación -Laboratoristas	TECNOLÓGICOS	-Computadoras -Impresora -Teléfonos/ Celulares -Aplicaciones/ Programas -Laboratorios -Instrumentos de laboratorio -Internet	

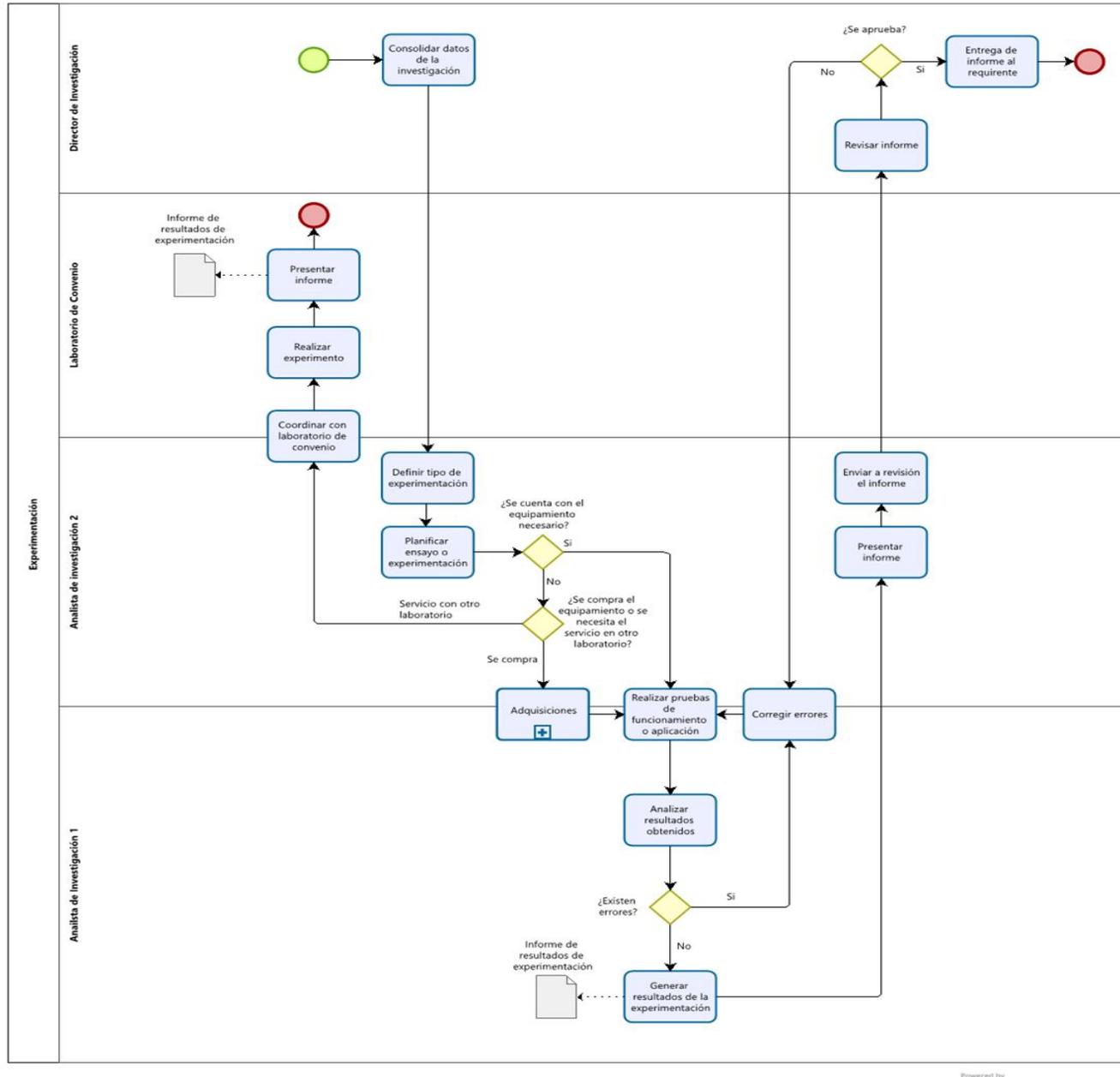
<p>PROVEEDORES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Análisis de datos e inteligencia artificial -Pensamiento del futuro 	<p>SUBPROCESO</p> <p>Experimentación</p>		<p>CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Directores y funcionarios de unidades requerentes -Director de investigación -Generación del nuevo conocimiento
<p>ENTRADAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Propuestas de proyectos aprobados -Plan de pensamiento del futuro 	<p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Consolidar datos de la investigación -Disponer experimentación -Definir tipo de experimentación -Planificar experimentación -Coordinar con laboratorio de convenio/Realizar experimento/Presentar informe -Realizar pruebas de funcionamiento o aplicación -Analizar resultados obtenidos -Generar resultados de la experimentación -Presentar informe -Revisar informe -Entrega de informe a requirente 		<p>SALIDAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informe de resultados de experimentación
<p>INDICADORES</p> <p>Nivel del cumplimiento de hipótesis</p>	<p>CONTROLES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Política de la defensa nacional del Ecuador "Libro Blanco" -Es cenario de la defensa en el año 2030 -Objetivos estratégicos de la defensa -Lineamientos del COMACO 	<p>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informe de resultados de experimentación 	<p>FORMATOS</p> <p>N/A</p>



 Ficha de Indicador	
Fecha de elaboración:	24/6/2022
Código de la Ficha:	GI.3
Referencia:	Subproceso de Experimentación
Nombre del indicador:	Nivel de cumplimiento de hipótesis
Objetivo del indicador:	Analizar el cumplimiento de la hipótesis
Forma de cálculo	$\frac{\text{Hipótesis comprobadas}}{\text{Hipótesis planteadas}} \times 100$
Unidad de medida	Porcentual
Resultados	LS:90%, LC:80%, LI:70%.
	El resultado obtenido no debe ser menor al 70%.
Fuentes de información	Propuestas de proyectos aprobados Plan de pensamiento de futuro



FLUJOGRAMA DE EXPERIMENTACIÓN





- Mediante la comprensión de aspecto teórico empleado en la propuesta para la Agencia sobre los temas de gestión de procesos, modelo de gestión de calidad, estructura organizacional y mejoramiento continuo, ha permitido determinar la complejidad del proceso investigativo.
- El uso adecuado de la metodología en la propuesta ha permitido desarrollar el enfoque de cómo se deberá gestionar los cuatro aspectos en la que se basa para gestionar de manera adecuada los procesos determinados que cumplan en buen funcionamiento de la Agencia.
- **Para el correcto funcionamiento de la Agencia Integradora de Investigación sus procesos deben abarcar todas las áreas funcionales, especificando sus actividades y responsables para presentar los requerimientos a sus solicitantes de manera adecuada y oportuna.**
- Acorde al Modelo de Gestión de Calidad para la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano, por medio del Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia se plantearon lineamientos para impulsar a la institución y así satisfacer las necesidades y expectativas de la ciudadanía acorde a sus resultados, de manera conjunta establecer un manual de calidad, noma básica para la elaboración de documentos y la lista maestra estructural de documentos.

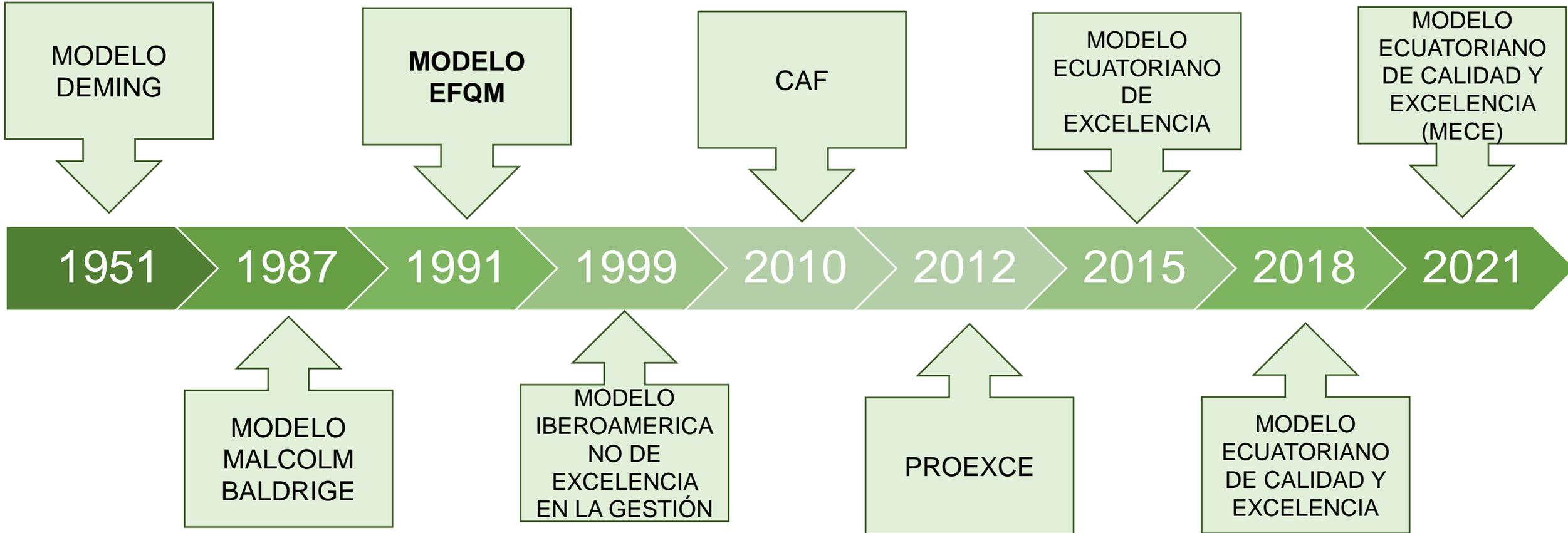
- Con la estructura organizacional se logró definir los puestos de trabajo que serán necesarios para cada unidad adyacente a la agencia y mediante ello se pudo analizar y describir los perfiles para constatar qué competencias, conocimientos y experiencia se necesita para desarrollar los procesos estratégicos, de apoyo y operacionales.
- Mediante la aplicación de mejora continua en los procesos a través de la identificaciones de oportunidad de mejora la Agencia podrá desempeñarse de mejor manera, además de obtener una mayor información sobre las causas que puedan afectar con la adaptación del análisis de causa raíz para desarrollar acciones de mejora y a su vez gestionar los riesgos que surjan de acuerdo a la puesta en marcha de manera que puedan controlarlos y que estos no puedan afectar a la Agencia en el futuro y tenga la información necesaria para poder enfrentarlos.
- Para la propuesta se ha desarrollado los procesos idóneos para el cumplimiento de todas las áreas, la Agencia como entidad institucional de transformación del conocimiento hacia el futuro, promueve el desarrollo innovador para la sociedad en relación a la Fuerza Terrestre, lo cual se ha determinado lo esencial que debe contener un manual de procesos, modelo de gestión, estructura organizacional y mejoramiento continuo, así como la correcta utilización de cada aspecto, formatos a utilizar y como todo esto debería ser gestionado de manera esperada.

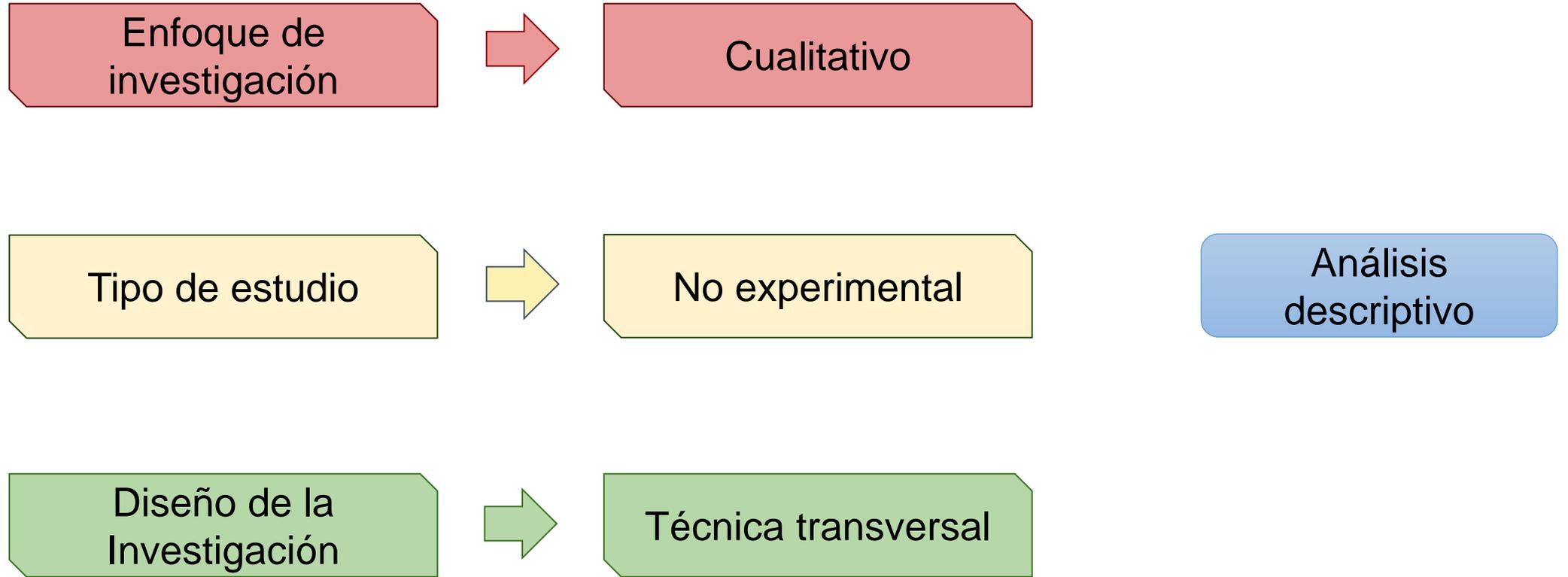


- Es de suma importancia conocer las bases teóricas utilizadas para el desarrollo y futura implementación de esta propuesta, con el fin de brindar un soporte a Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano.
- En el mundo laboral al realizar un levantamiento de procesos se suele diagramar los flujogramas ya que facilita su comprensión, caso contrario se levantan los procesos mediante la caracterización de los mismos, sin embargo, actualmente en las Fuerzas Armadas se están realizando los levantamientos aplicando estos 2 métodos, este tipo de manejo de la información puede llegar a ser ineficiente ya que es susceptible de confusiones, únicamente los flujogramas de procesos son más que suficientes para exponer los datos requeridos.
- Los formatos elaborados dentro de la propuesta, así como su aplicabilidad para las gestiones y análisis que se lleven a cabo son de gran utilidad porque analizan los aspectos, criterios y valores apropiados, para el correcto funcionamiento de la Agencia con el fin de alcanzar los objetivos planificados.
- Hacer uso de herramientas de calidad como la ISO 9001:2015, análisis de causa raíz, análisis de los cinco porqués y matriz de riesgos para mantener una mejora permanente dentro de sus procesos y actividades como evitar duplicidad, tiempos muertos, eventos de riesgos que puedan ocasionar problemas que no puedan ser solucionados de manera oportuna.
- Se recomienda el uso adecuado de la documentación / información propuesta con el fin de llevar una trazabilidad de la información empleada para esta agencia.



PROPUESTA MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD





*Guía para la aplicación del Modelo
Ecuatoriano de Calidad y Excelencia*

Criterio de Agentes Facilitadores



Guía para la aplicación del Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia



Autoevaluación

Evaluación Externa

Plan para la mejora de la gestión



Guía para la aplicación del Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia



Guía básica para elaboración de documentos

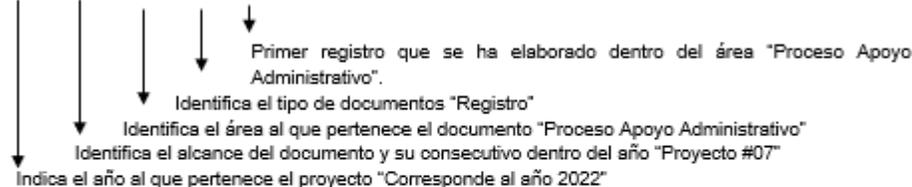
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
	GUÍA BÁSICA PARA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA COMANDANCIA
	CÓDIGO: NO-7.5-01
	VERSIÓN: 00

Contenido

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. DEFINICIONES & ABREVIATURAS	3
4. RESPONSABLES.....	4
5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	4
5.1. ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN	4
5.1.1. Para documentación administrativa del Sistema de Gestión.....	5
5.1.2. Para la documentación Técnica del Sistema de Gestión	7
5.2. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS	12
6. CONTROL DE REGISTROS	14

EJEMPLO 1:

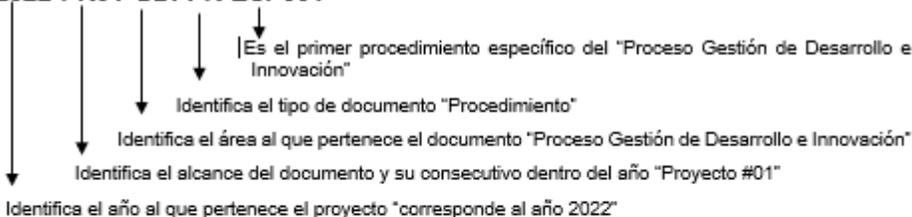
2022-PR07-AA-RG-001



En conclusión, se lee: Es el primer registro que se ha elaborado dentro del área "Mecánica" y que se lo ha implementado en el séptimo proyecto generado en el año 2022.

EJEMPLO 2:

2022-PR01-GDI-PR-ESP001



En conclusión, se lee: Es el procedimiento específico 001 que se elaboró en el Proceso Gestión de Desarrollo e Innovación, para el primer proyecto generado en año 2022.

NOTA: En el caso de que el cliente solicite utilizar el formato y/o codificación establecida en su organización. El cliente deberá suministrar a la Agencia Integradora de Investigación Avanzada la documentación aplicable al proyecto, y será responsabilidad del Gerente de Proyectos.



Lista maestra estructural de documentos

Establecer un esquema estandarizado para la estructura y control documental de la organización, garantizando el uso correcto de las versiones aplicables a cada proceso y asegurar la disponibilidad de la documentación.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD			
	LISTA MAESTRA ESTRUCTURAL DE DOCUMENTOS			
	CÓDIGO: RG-7.5-01			
	VERSIÓN: 00			
PROCESOS	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	
PROCESOS ESTRATÉGICOS				
1. PROCESO GESTIÓN ESTRATÉGICA (GE)				
DOCUMENTOS EDITABLES				
Caracterización del proceso de Gestión Estratégica	2022-DI01-GE-CP-001	00	01/09/2022	
Caracterización del subproceso de Gestión prospectiva y futurológica	2022-DI01-GE-CP-002	00	01/09/2022	
Caracterización del subproceso de Administración de la gestión estratégica	2022-DI01-GE-CP-003	00	01/09/2022	
Caracterización del subproceso de Gestión de proyectos	2022-DI01-GE-CP-004	00	01/09/2022	
Manual de descripción y valoración de la Unidad de Dirección de la AIIAPF	2022-DI02-GE-MA-001	00	01/09/2022	
Diagramas de flujo del proceso de Gestión Estratégica	2022-DI03-GE-DF-001	00	01/09/2022	
Indicadores de los subprocesos del proceso de Gestión Estratégica	2022-DI04-GE-FI-001	00	01/09/2022	

REV.	FECHA	HISTÓRICO	PÁGINAS REVISADAS	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
00	01/09/2022	Creación	Todas	Stéfanny Montoya	Sebastián Fernández	Crnl. Carlos Estrella
01	dd/mm/aaaa	Revisión	Todas			



- ❖ Acorde al Modelo de Gestión de Calidad para la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano, por medio del Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia se plantearon lineamientos para impulsar a la institución y así satisfacer las necesidades y expectativas de la ciudadanía acorde a sus resultados, de manera conjunta establecer un manual de calidad, noma básica para la elaboración de documentos y la lista maestra estructural de documentos.





- ❖ Los formatos elaborados dentro de la propuesta, así como su aplicabilidad para las gestiones y análisis que se lleven a cabo son de gran utilidad porque analizan los aspectos, criterios y valores apropiados, para el correcto funcionamiento de la Agencia con el fin de alcanzar los objetivos planificados.



PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Teoría Clásica de la Administración

Henri Fayol
(1916)

Organigrama

Jack Fleitman
(2000)

Manual administrativo y clasificación
Benjamin Franklin
(2001)

Competencias
Martha Alles
(2010)

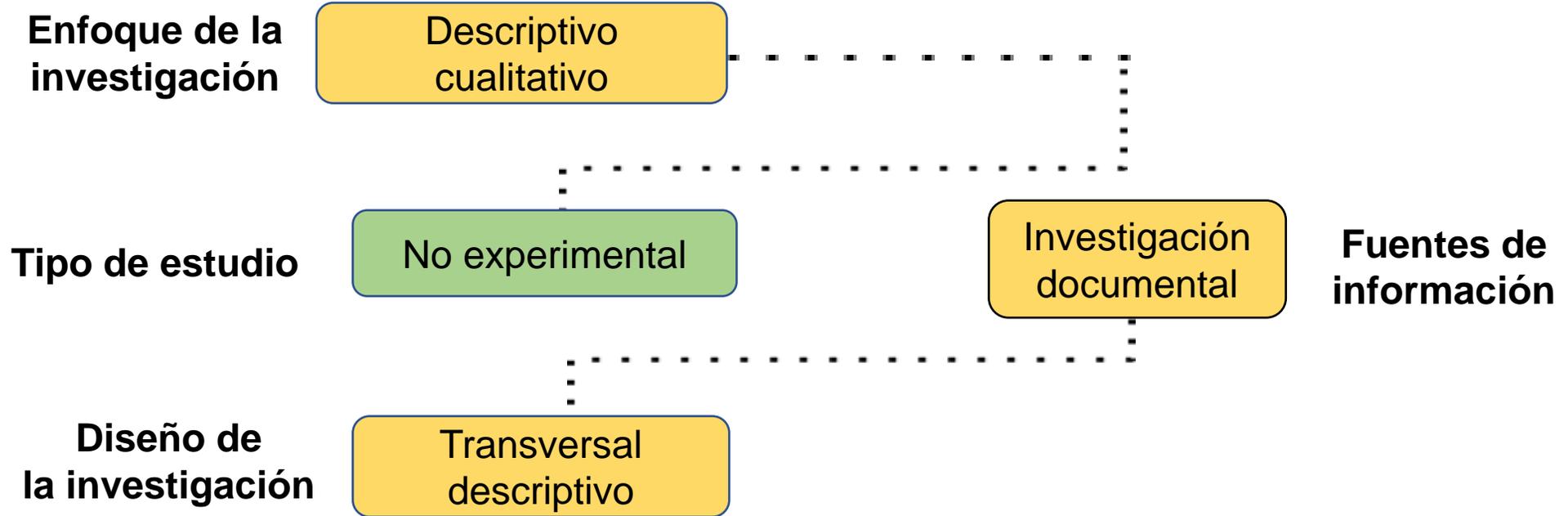
Estructura Organizacional
Idalberto Chiavenato
(1981)

Clasificación de los organigramas
Benjamin Franklin
(2001)

Descripción de puestos
Idalberto Chiavenato
(2009)



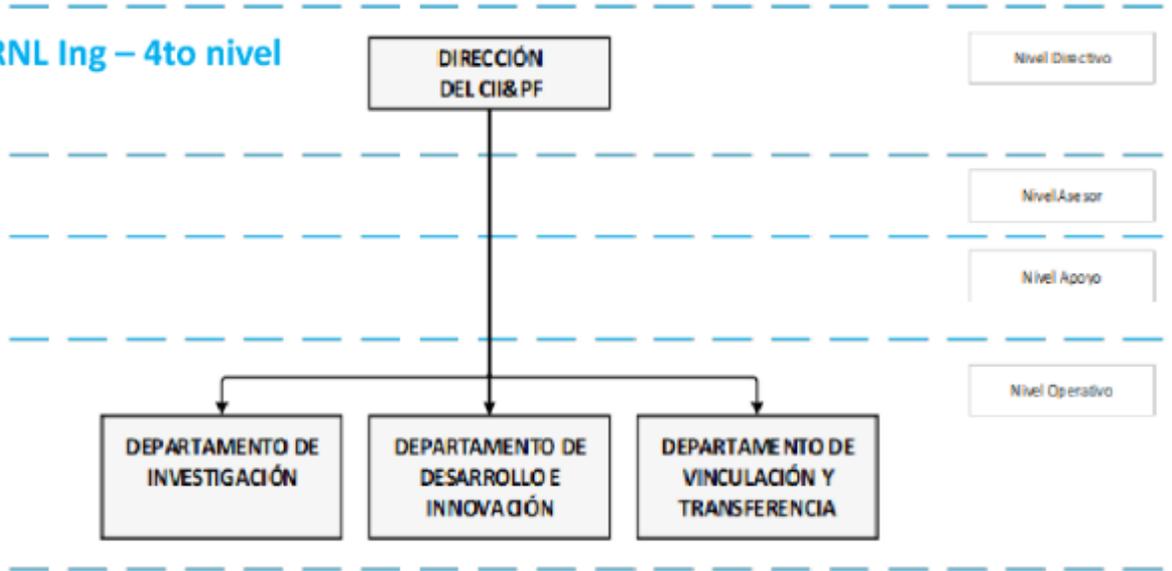
MARCO METODOLÓGICO





MARCO METODOLÓGICO

1 CRNL Ing – 4to nivel



Levantamiento de la información de la AIIAPF



Talleres con el oficial responsable.

1 TCRN Ing – 4to nivel
1 MAYO Ing – 4to nivel
1 SGOS Ing – 3er nivel
1 CBOP Ing – 3er nivel
1 Estadístico - 4to nivel

2 TCRN Ing – 4to nivel
1 MAYO Ing – 4to nivel
2 SGOS Ing – 3er nivel
1 CBOP Ing – 3er nivel
1 Ingeniero Programador Senior – 3er nivel

1 TCRN Ing – 4to nivel
1 MAYO Ing – 4to nivel
1 SGOS Abo – 3er nivel
1 CBOP Ing – 3er nivel
1 Economista Financiero – 4to nivel



MARCO METODOLÓGICO

PROCESOS ADJETIVOS DE APOYO		
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA		
Asistente Administrativo/a Financiero/a	Servidor Público 1	7
<i>Serie: Administrativa</i>		
Experto/a Administrativo/a	Servidor Público 7	13
Analista de Servicios Institucionales 1	Servidor Público 3	9
Analista de Adquisiciones 1	Servidor Público 3	9
Guardalmacén	Servidor Público de Apoyo 4	6
Técnico/a de Documentación y Archivo	Servidor Público de Apoyo 4	6
<i>Serie: Secretarías</i>		
Secretaria Ejecutiva 2	Servidor Público 1	7
Secretaria Ejecutiva 1	Servidor Público de Apoyo 3	5
<i>Serie: Financiera</i>		
Especialista de Presupuesto	Servidor Público 6	12
Contador/a	Servidor Público 6	12
Tesorero/a	Servidor Público 6	12
Analista Financiero/a	Servidor Público 3	9
<i>Serie: Talento Humano</i>		

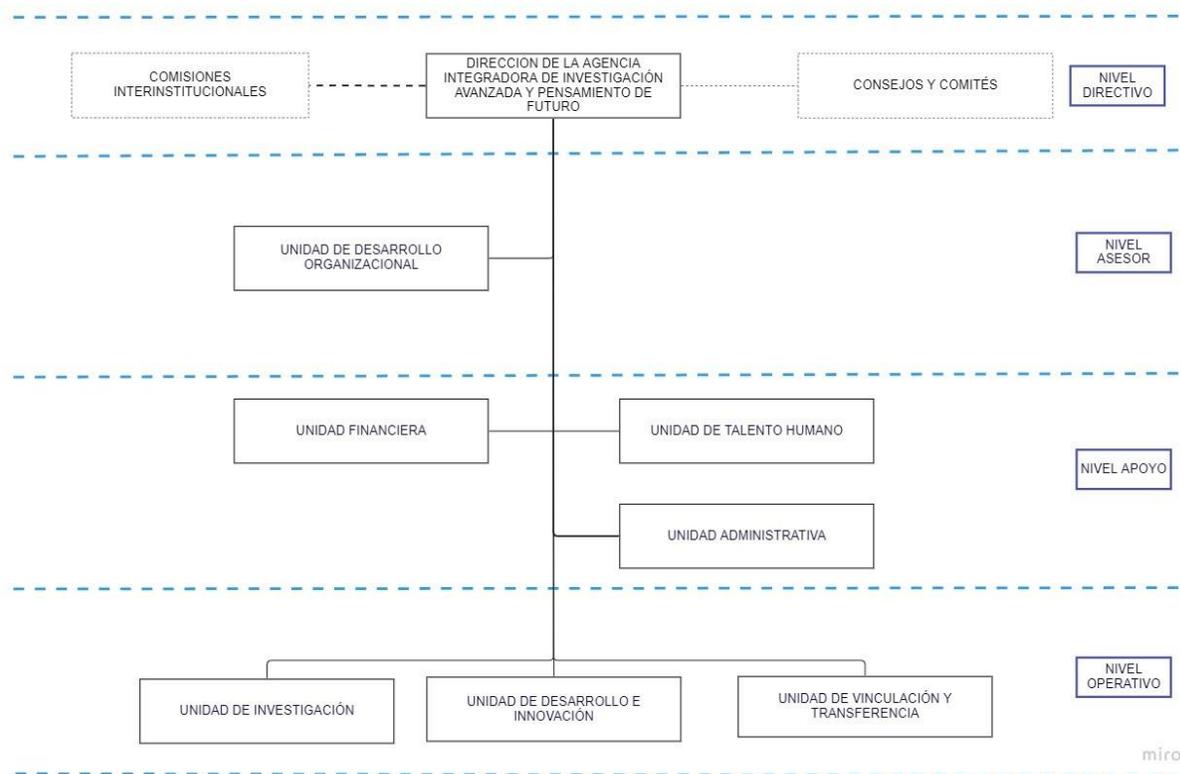
Definición de los puestos de trabajo



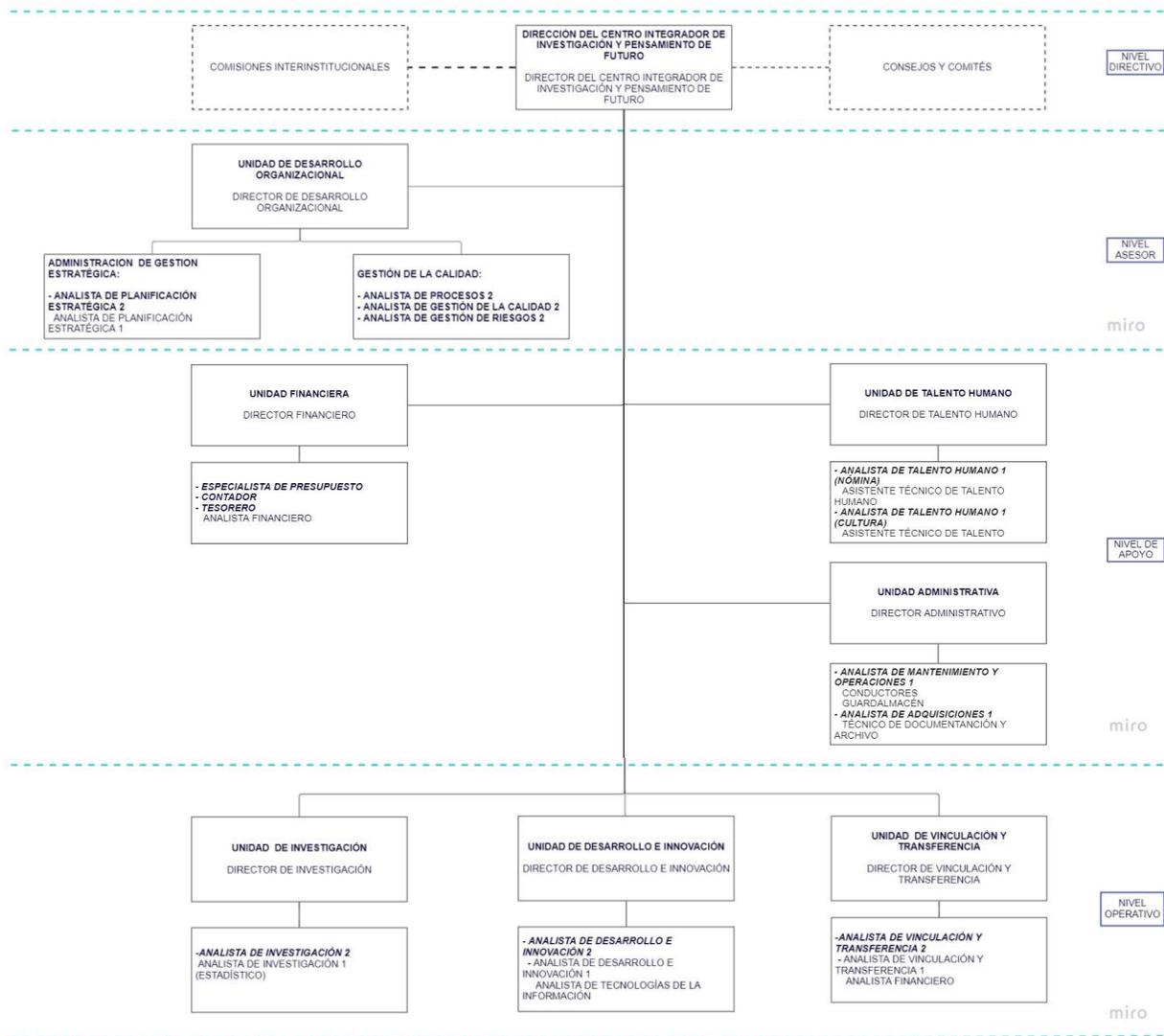
Talleres con el docente a cargo y con el grupo de "Propuesta de manual de procesos"

En base a esta estructura, se ha procedido a diagramar el organigrama, para esto, ha sido necesario valerse de la información investigada.

Organigrama General



Organigrama Específico



Manual de descripción, valoración y clasificación de puestos de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano

En este manual se describen, valoran y clasifican los puestos de trabajo de acuerdo con los procesos definidos, a fin de demostrar que competencias se requiere para cumplir con las expectativas de un puesto de trabajo. A continuación, se muestra un ejemplo del manual.

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS		4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA											
Código:	I_AI030	Cliente Interno: Director de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro, directores de unidades y funcionarios de la unidad de investigación.	Nivel de Instrucción:	Cuarto nivel											
Denominación del Puesto:	Analista de investigación 2														
Nivel:	Profesional														
Unidad Administrativa:	Unidad de Investigación														
Rol:	Ejecución de procesos de investigación														
Grupo Ocupacional:	Servidor público 6	Cliente Externo: Ministerio de Economía y Finanzas, Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social e instituciones públicas y privadas.	Área de Conocimiento:	Docencia investigativa, Ciencias biomédicas, ciencias experimentales.											
Grado:	Sargento														
Ámbito:	Nacional														
2. MISIÓN			5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA												
Clasificar y estimular proyectos de investigación basado en el avance tecnológico o académico.			Tiempo de Experiencia:	3 años de experiencia.											
			Especificidad de la Experiencia:	Publicaciones y participación en líneas de investigación, investigación experimental.											
6. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES		8. COMPETENCIAS TÉCNICAS											
1. Busca información proveniente de bases de datos externas e internas. 2. Recopila información para la creación de base de datos. 3. Define ideas de proyectos para generar hipótesis. 4. Analizar el desarrollo tecnológico de las Fuerzas Armadas. 5. Elabora planes de pensamiento en el futuro. 6. Define el tipo de experimentación. 7. Planifica ensayos o experimentaciones. 8. Comparar información obtenida con datos históricos.		Investigación de ciencias biomédicas, biotecnología, experimental Planificación Metodologías para el diseño de planes, programas, proyectos. Métodos de investigación y elaboración de documentos técnico Directrices y metodologías de la Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social Normas de sistema de gestión (ISO). Gestión prospectiva y futuroológica		Denominación de la Competencia			Nivel			Comportamiento Observable					
				Calidad y Mejora Continua			Medio			Toma decisiones que facilitan el logro óptimo de las metas en la unidad de trabajo, mediante el uso eficiente de los recursos disponibles.					
				Planificación y Organización			Alto			Diseña e implementa mecanismos de seguimiento y verificación del avance de las distintas fases para mantener el control sobre los proyectos o procesos y así poder aplicar las acciones correctivas que resulten necesarias.					
				Orientación a los resultados con calidad			Medio			Periódicamente evalúa el logro de sus metas y resultados de desempeño y los de sus colaboradores con indicadores de gestión y analiza el desempeño obtenido por el uso efectivo de las herramientas disponibles en la organización.					
				Pensamiento Estratégico			Alto			Diseña políticas y procedimientos que optimizan el uso de las fortalezas internas de la organización y que superan sus debilidades.					
				Toma de Decisiones			Alto			Supervisa el desarrollo de las opciones seleccionadas para garantizar que cumplan con las pautas establecidas de calidad y oportunidad, consciente de sus consecuencias.					
				9. COMPETENCIAS CONDUCTUALES			Denominación de la Competencia			Nivel			Comportamiento Observable		
				Iniciativa			Alto			Elabora planes de contingencia para crear oportunidades y anticiparse a problemas o conflictos que no se vean venir y preiniendo riesgos.					
Responsabilidad personal			Medio			Adecuada organización tanto entre situaciones personales como laborales, permieiento desempeñarse con vigor y esmero en sus actividades.									
Adaptabilidad a cambios			Alto			Conduce a la organización de una manera efectiva aprovechando fortalezas y sacando muchas oportunidades.									

CONCLUSIÓN

Con la estructura organizacional se logró definir los puestos de trabajo que serán necesarios para cada unidad adyacente a la agencia y mediante ello se pudo analizar y describir los perfiles para constatar qué competencias, conocimientos y experiencia se necesita para desarrollar los procesos estratégicos, de apoyo y operacionales.

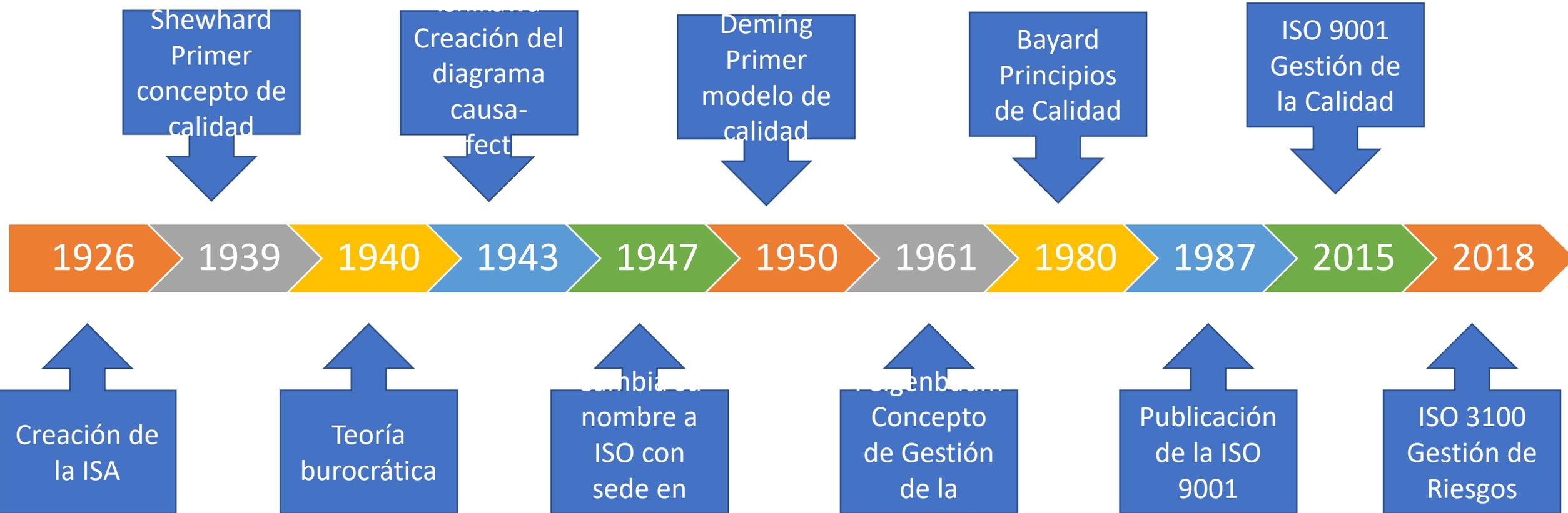
RECOMENDACIÓN

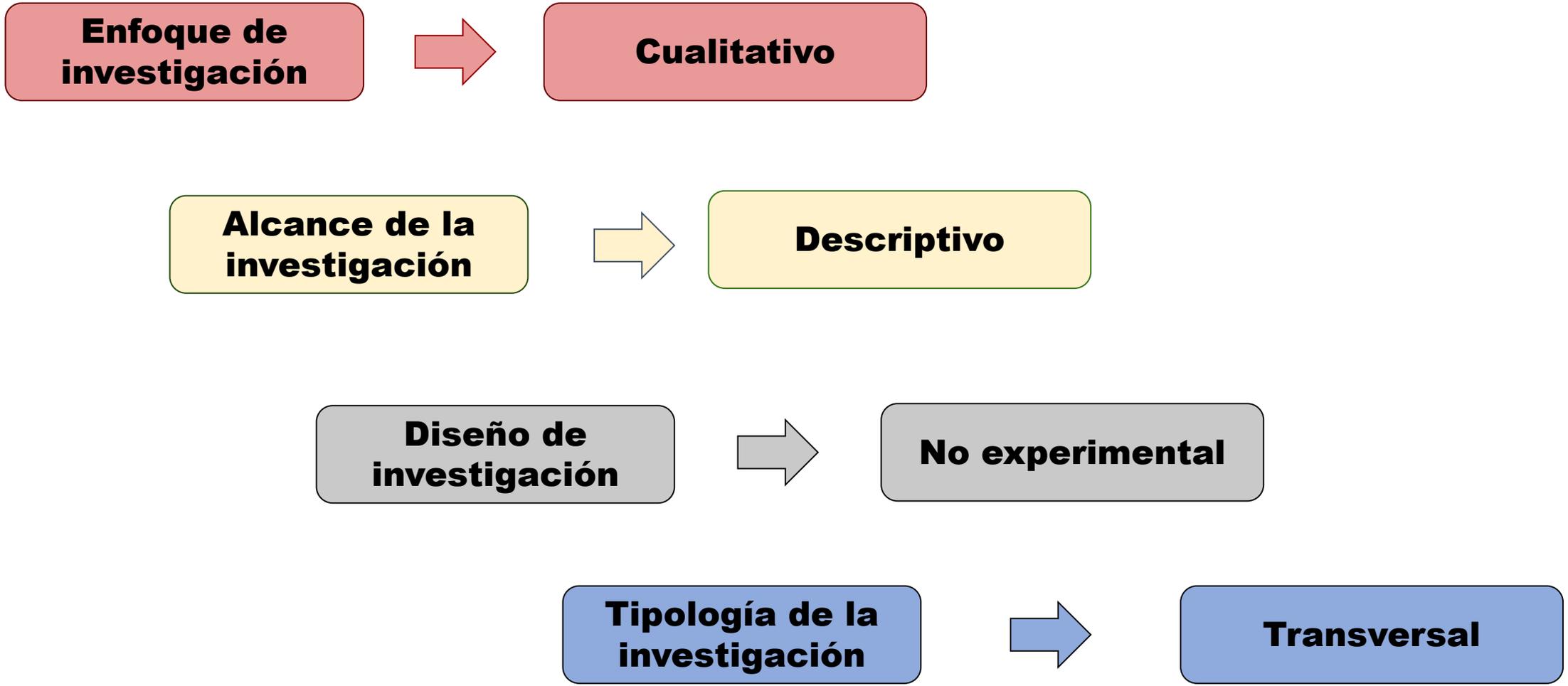
En base al reconocimiento de las unidades y sus relaciones, se recomienda establecer un organigrama independientemente del tipo de organización siempre y cuando se rija a las necesidades de la misma, ya que esta herramienta presenta un panorama amplio acerca de las relaciones jerárquicas, la división del trabajo, la comunicación entre unidades, la estructura organizacional y entre otros.

Una vez concluido este trabajo investigativo es recomendable describir cada puesto de trabajo a fin de conocer que habilidades y destrezas se necesitan en cada uno de ellos, así como también los conocimientos y experiencia a lo largo de la carrera profesional a fin de cumplir con los objetivos organizacionales.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO CONTINUO





Ciclo de mejoramiento continuo PDCA

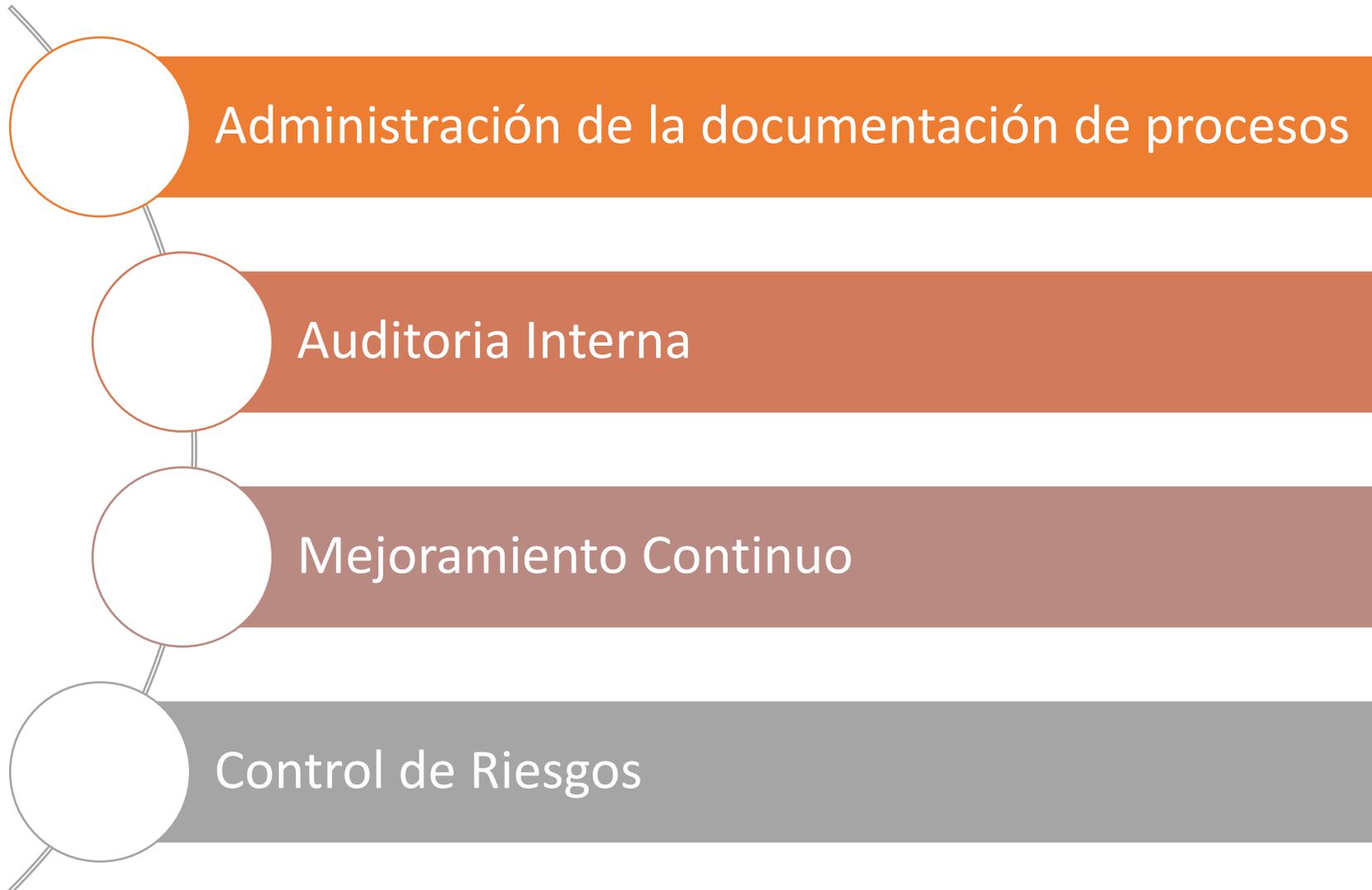
- Planear.
- Hacer.
- Verificar.
- Actuar.

Análisis causa raíz

- Evita repetición del problema.
- Analiza la causa raíz.
- Resuelve la raíz del problema.

Análisis de los cinco porqués

- Investigación de hechos ocurridos.
- Identifica las causas y efectos.
- Desarrollo de acciones correctivas.



Proceso:	GESTIÓN DE CALIDAD
Código del Proceso:	G.C.
Descripción:	<p>PROPÓSITO: Cumplir con los modelos de gestión, la gestión de procesos y el marco legal que maneja la entidad.</p> <p>DISPARADOR: Identificación de actividades que no generar productividad dentro de la entidad</p> <p>ENTRADAS: GC.1: Solicitud de generación de la documentación GC.2: Solicitud de auditoría interna GC.3: Fuentes de mejoramiento GC.4: Informe de identificación de riesgos</p> <p>SUBPROCESOS: -Administración de la documentación de los procesos -Auditoría interna -Mejoramiento continuo -Control de riesgos</p>
Productos/Servicios del Proceso:	GC.1: Lista maestra de documentos GC.2: Informe final de auditoría GC.3: Plan de mejoramiento GC.3: Resultado de indicadores GC.4: Informe de resultado de riesgos

Tipo de Proceso:	Estratégico
Responsable del Proceso:	Director de desarrollo organizacional
Tipo de cliente:	Unidades de la Agencia requerientes, Director de desarrollo organizacional
Marco Legal:	<p>Manual de Archivo de gestión documental</p> <p>Norma de gestión documental para entidades de administración pública</p> <p>Norma técnica de gestión de documento y archivos</p> <p>Plan de Gestión Institucional PGI 2022-2025</p> <p>Plan de Transformación de la Fuerza Terrestre 2021-2033</p> <p>Guía Metodológica de la Aplicación del Modelo Ecuatoriano de la Calidad y Excelencia</p> <p>Suscrito 9.1</p> <p>Suscrito 9.2</p> <p>ISO 19011:2018 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión</p> <p>Guía Metodológica de la Aplicación del Modelo Ecuatoriano de la Calidad y Excelencia</p> <p>Principio 6</p> <p>Suscrito 1.2</p> <p>Norma Técnica para la Mejora Continua e Innovación de Proceso y Servicios</p> <p>Art.1</p> <p>Art.7</p> <p>Art.9</p> <p>Plan de Gestión Institucional PGI 2022-2025</p> <p>Plan de Transformación de la Fuerza Terrestre 2021-2033</p> <p>Plan de Gestión Institucional PGI 2022-2025</p> <p>Plan de Transformación de la Fuerza Terrestre 2021-2033</p> <p>RESOLUCIÓN Nro. SNGRE-011-2021</p> <p>Art.1</p> <p>Gestión de riesgos</p> <p>Art. 389</p>

Recursos:

- Físico
- Humano
- Tecnológicos

Proveedor:

Director de Desarrollo Organizacional

Entrada:

Fuentes de Mejoramiento

Indicador:

Nivel de acciones de mejora

Formato

CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO					Versión	1.0	
Fecha Levantamiento	24/6/2022	Código del subproceso	GC.3	Área requiriente	Unidad Administrativa		
Responsable de levantamiento	Nombre			Contacto		Cargo	
	Director de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento del Futuro			Extensión Telefónica	Correo Electrónico	Director de la Agencia	
Objetivo del subproceso	Mejorar los procesos e inconformidades dentro del centro a través de oportunidades de mejora que lo beneficiarán para cumplir con las necesidades requeridas.						
Descripción del Subproceso	Identificar hallazgos u oportunidades de mejoras dentro de todos los procesos que posee la Agencia presentando para realizar un análisis de los problemas a través de la aplicación metodológica de causa raíz y los cinco porqués.						
RECURSOS							
FÍSICOS	-Escritorio -Silla ergonómica -Suministros de oficina	HUMANOS	-Director de Desarrollo Organizacional -Analista de Gestión de la Calidad	TECNOLÓGICOS	-Computadora -Impresora láser -Teléfonos/Celulares -Programas/Aplicaciones -Internet		
PROVEEDORES		SUBPROCESO		CLIENTES			
-Director de Desarrollo Organizacional		Mejoramiento Continuo		-Unidades de la Agencia requirientes			
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS			
-Fuentes de mejoramiento		-Receptar fuentes de mejoramiento -Analizar hallazgos, fuentes de mejora. -Realizar análisis causa raíz. -Identificar las causas raíz. -Elaborar plan de mejora -Aprobar el plan. -Realizar seguimiento. -Actualizar plan de mejora. -Reportar las acciones ejecutadas.		-Plan de mejoramiento			
INDICADORES		CONTROLES		INFORMACIÓN DOCUMENTADA		FORMATOS	
-Nivel de acciones de mejora		-Guía Metodológica de la Aplicación del Modelo Ecuatoriano de la Calidad y Excelencia Principio 6 Suscrito 1.2 -ISO 19011:2018 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión -Norma Técnica para la Mejora Continua e Innovación de Proceso y Servicios Art.1 Art.2 Art.3 Art.6 Art.7 Art.9 -Plan de Gestión Institucional PGI 2022-2025 -Plan de Transformación de la Fuerza Terrestre 2021-2033		-Despliegue de procesos -Mapa de procesos -Caracterización de los procesos -Jerarquía organizacional -Modelo de gestión de calidad -Organigrama funcional -Plan de acción de mejora -Plan de riesgos -Informe de auditorías -Informes de quejas, reclamos, sugerencias		-Formato de análisis de los 5 porqués -Formato de indicadores -Formato de quejas, reclamos, sugerencias	

Actividades

Cliente:

Unidades requirientes de la Agencia

Salida:

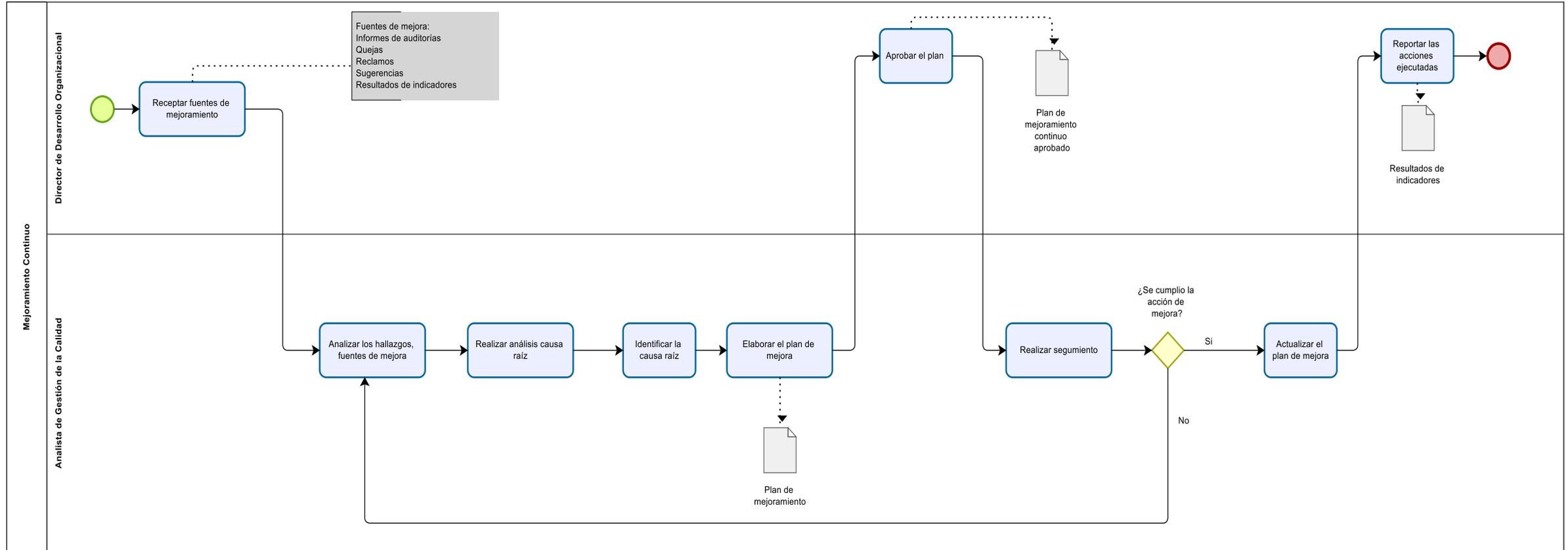
Plan de acción de mejora

Formatos:

- Formato de análisis de los 5 porqués
- Formato de indicadores
- Formato de quejas, reclamos, sugerencias

 Ficha de Indicador	
Fecha de elaboración:	07/08/2022
Código de la Ficha:	GCI.3
Referencia:	Subproceso de mejoramiento continuo
Nombre del indicador:	Nivel de acciones de mejora
Objetivo del indicador:	Generar un mayor control de los hallazgos de oportunidades y las acciones de mejora.
Forma de cálculo	$\frac{\text{Acciones de mejora ejecutadas}}{\text{Total de acciones de mejora planificadas}}$
Unidad de medida	Porcentual
Frecuencia	Trimestral
Resultados	LS:90%, LC:85%, LI:80%.
	El resultado obtenido no debe ser menor al 80%.
Fuentes de información	<ul style="list-style-type: none"> -Informes de auditorías -Informe de quejas, reclamos, sugerencias. -Plan de mejora -Plan de riesgos -Resultado de indicadores

El indicador nos proporciona la información necesaria para tomar acciones en base a los resultados obtenidos.



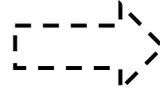
Objetivo

Desarrollar acciones de mejora a través de oportunidad u hallazgos identificados en los diferentes procesos y actividades que se ejecutan dentro de la organización para cumplir con el modelo de gestión, la gestión por procesos y el marco legal.

Alcance

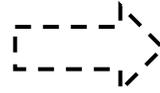
El alcance del plan de acción permite conocer las debilidades que puedan surgir dentro de los todos los procesos de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro, en el cual se procede a identificar hallazgos y oportunidades de mejora en la cual se realiza el análisis causa raíz para determinar las causas y posteriormente generar soluciones conjuntamente aplicando el ciclo continuo PDCA.

Planificar



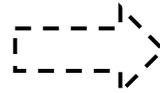
Se realiza la planificación, se establece objetivos, parámetros, cronogramas y los riesgos que se van a producir

Hacer



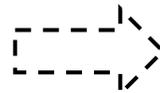
Se gestiona todo lo planificado para su correcto funcionamiento.

Verificar

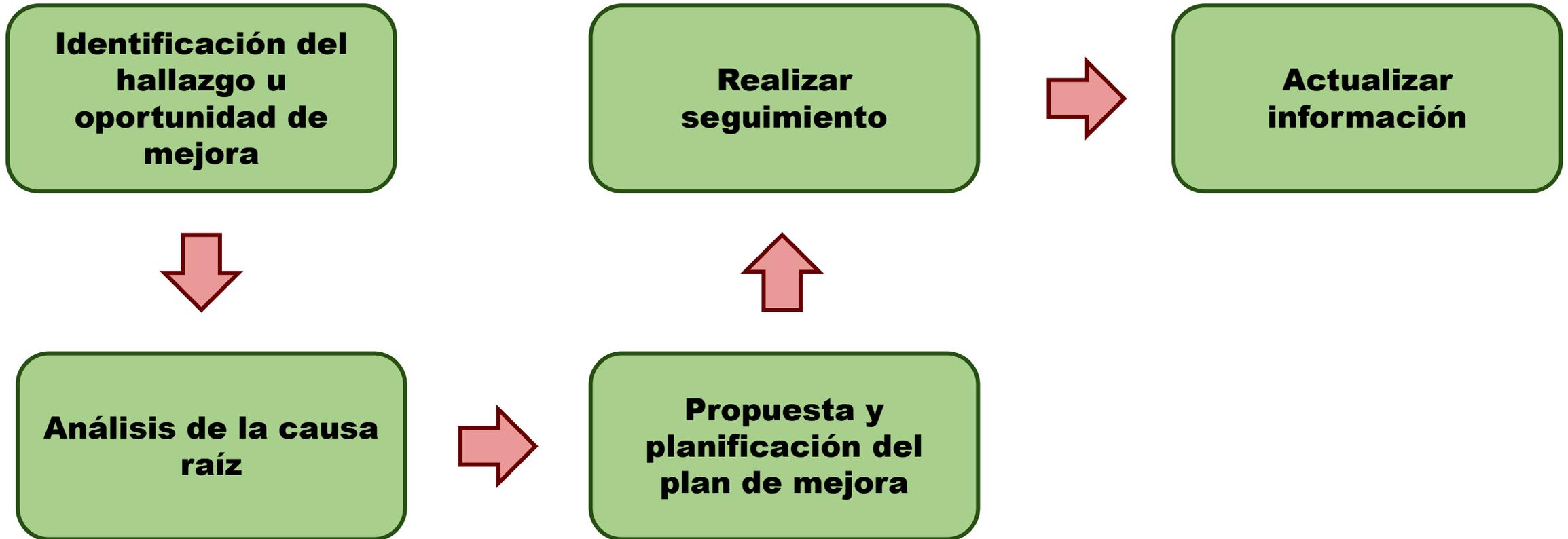


Se identifican problemas, el impacto que pueden generar y el motivo por el cual se realiza la revisión de la información.

Actuar



Se realiza de manera adecuada las mejoras dentro de los planes de manera continua si el caso lo amerita.

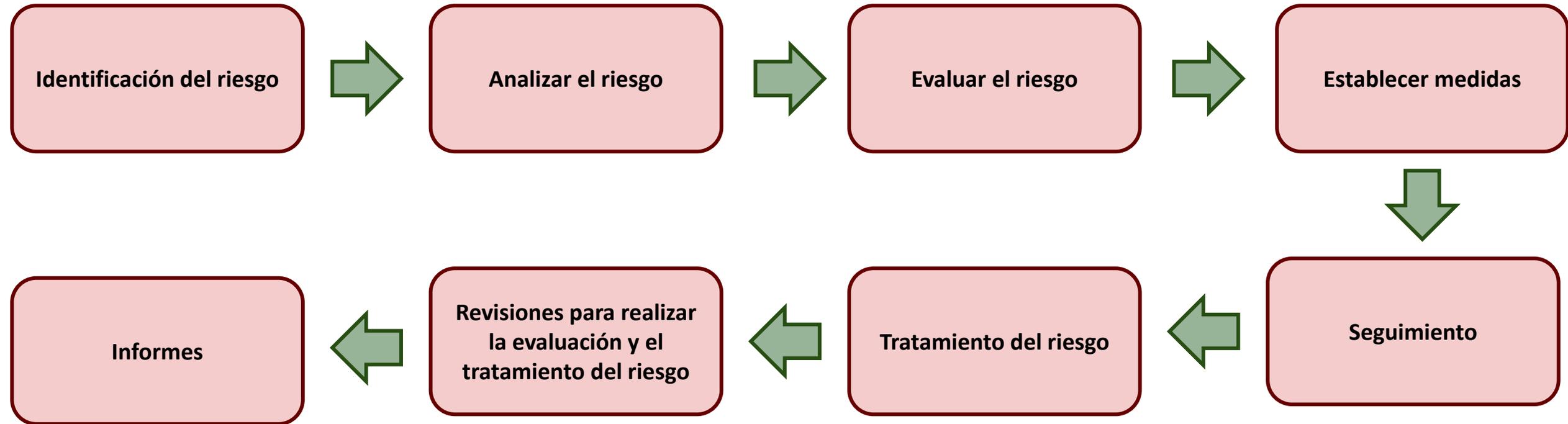


Objetivo

Reducir el impacto de los riesgos que afectan negativamente a la organización mediante acciones estratégicas oportunas dentro del plan de riesgos que garanticen los resultados esperados.

Alcance

El alcance del plan de riesgos cubre el inicio hasta el fin de los procesos y del sistema de gestión de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano identificando los eventos de riesgos, las causas que originan el riesgo, la identificación de nuevos riesgos que surjan de la revisión después de se lleve a cabo la gestión de riesgos.



Probabilidad	Impacto				
	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Muy improbable	B	B	M	A	A
No es probable	B	B	M	A	E
Posible	B	M	A	E	E
Probable	M	A	A	E	E
Muy probable	A	A	E	E	E

B: Zona de riesgo bajo. Asume el riesgo.

M: Zona de riesgo moderada. Asume el riesgo. Reducir el riesgo.

A: Zona de riesgo alto. Reducir el riesgo. Compartir o transferir.

E: Zona de riesgo extremos. Reducir el riesgo. Evitar. Compartir o transferir.

Mediante la aplicación de mejora continua en los procesos a través de la identificaciones de oportunidad de mejora la Agencia podrá desempeñarse de mejor manera, además de obtener una mayor información sobre las causas que puedan afectar con la adaptación del análisis de causa raíz para desarrollar acciones de mejora y a su vez gestionar los riesgos que surjan de acuerdo a la puesta en marcha de manera que puedan controlarlos y que estos no puedan afectar a la Agencia en el futuro y tenga la información necesaria para poder enfrentarlos.

Hacer uso de herramientas de calidad como la ISO 9001:2015, análisis de causa raíz, análisis de los cinco porqués y matriz de riesgos para mantener una mejora permanente dentro de sus procesos y actividades como evitar duplicidad, tiempos muertos, eventos de riesgos que puedan ocasionar problemas que no puedan ser solucionados de manera oportuna.

MUCHAS
GRACIAS