

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial

TRABAJO DE TITULACIÓN

**DISEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA
GESTIÓN DIRECTIVA EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA
UNACH.**

Autor(es): CRISTHIAN LEONARDO HERRERA RIVERA
GABRIELA ELIZABETH AUCANCELA CHAFLA

Tutor: ING. CARLOS LEONEL BURGOS ARCOS MSC.

Riobamba - Ecuador

Año 2020

REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de Graduación del Proyecto de Investigación de título:

“DISEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA GESTIÓN DIRECTIVA EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNACH.”

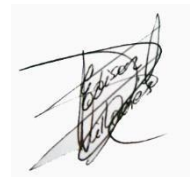
Presentado por: Cristhian Leonardo Herrera Rivera - Gabriela Elizabeth Aucancela Chafla y dirigido por: Ing. Carlos Leonel Burgos Arcos Msc.

Una vez escuchada la defensa y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Ing. Edison Patricio Villacrés Cevallos, PhD.

PRESIDENTE DE TRIBUNAL



.....

Ing. Carlos Leonel Burgos Arcos, Msc.

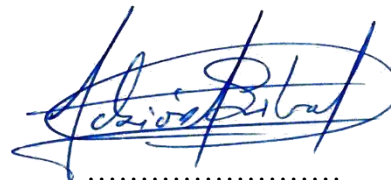
DIRECTOR DE PROYECTO



.....

Ing. Fabián Fernando Silva Frey, Mg.

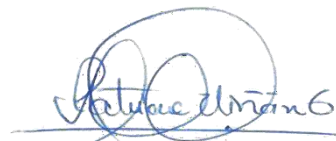
MIEMBRO DE TRIBUNAL



.....

Ing. Viñan Guerrero Patricia Elena Msc.

MIEMBRO DE TRIBUNAL



.....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

Nosotros, Herrera Rivera Cristhian Leonardo con CC: 210079133-0 y Aucancela Chafra Gabriela Elizabeth con CC: 060453650-8 respectivamente, egresados de la Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Industrial, en relación con el trabajo de Proyecto de Graduación titulado: **“DISEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA GESTIÓN DIRECTIVA EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNACH.”** y presentado para su revisión y posterior defensa, declaramos que constituye una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor Ing. Carlos Leonel Burgos Arcos, Msc.

En tal sentido manifestamos la originalidad del trabajo, obtención e interpretación de datos y la elaboración de conclusiones, dejando establecido que aquellos aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

Riobamba, 05 de junio del 2020



Herrera Rivera Cristhian Leonardo
CC: 210079133-0



Aucancela Chafra Gabriela Elizabeth
CC: 060453650-8

DEDICATORIA

Con mucho cariño y amor:

A mis padres, Alfonso Herrera y Elsa Rivera por todo su amor, cariño, valores, enseñanzas y apoyo que me han brindado, siendo mis pilares fundamentales en esta vida para poder culminar mi carrera universitaria, que a pesar de la distancia siempre me han apoyado y que siempre me mantendré agradecido y ahora solo me queda decir gracias por todo, los amo.

A mis hermanos, Fabián y Jeanneth Herrera quienes han compartido mis momentos de felicidad, tristeza y han sido buenos conmigo, los amo.

A mis sobrinos, Jhoan Jaramillo, Isaac Hernández, Almudena Herrera mis pequeños hermosos con los cuales he compartido momentos muy lindos.

A mi compañera de vida, Ingeniera Liz Obando quien llego a mi vida de manera inesperada y que ahora estoy muy agradecido con ella por darme todo su amor, cariño y apoyo que siempre me ha mantenido alentándome y que me ha hecho una mejor persona.

A todos, que de una u otra forma hicieron posible todo esto.

Cristhian Leonardo Herrera Rivera

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por la vida y por darme mucha paciencia para poder culminar mi proyecto de investigación.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, a la autoridad máxima y docentes que laboran en la Carrera de Ingeniería Industrial por brindarme su amistad y sus conocimientos.

A mi Tutor de tesis, Ing. Carlos Burgos por todo su apoyo y paciencia al brindarme sus conocimientos y así poder culminar mi proyecto de investigación.

A todos mis amigos que he formado en esta hermosa ciudad, “Riobamba, la sultana de los Andes”.

Cristhian Leonardo Herrera Rivera

DEDICATORIA

Con mucho cariño y amor:

A mi padre, William Aucancela por haberme motivado a seguir adelante en mi vida ya que me llenó de amor, felicidad en mi entorno además es el pilar fundamental de mi familia Aucancela Chafila, gracias por ser mi guía en esta vida.

A mi hermana, Evelyn Aucancela por ser como una madre gracias por enseñarme a ser responsable de mis actos y sobre todo a sobrellevar mis problemas y adversidades que me da la vida.

A mi hermano, Andrés Aucancela por haberme ayudado a ser una persona de coraje y valentía gracias por tu apoyo, consejos y sobre todo tu compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

Gabriela Elizabeth Aucancela Chafila

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación es resultado de nuestro esfuerzo, perseverancia y sobre todo paciencia agradezco principalmente a Dios por haberme bendecido con ciencia, sabiduría y fortaleza ya que por el he llegado hasta donde estoy en este momento gracias por ayudarme a cumplir mi sueño anhelado que es culminar mis estudios.

A mi madre Martha Chafla quien me dio la vida y me dio una oportunidad de ser una persona sencilla tú serás un Ángel que me bendice desde el cielo.

A mi tutor de tesis Ing. Carlos Burgos por compartirnos un poco de su sabiduría y sobre todo ser un guía en nuestra tesis, gracias por brindarnos sus apoyo y paciencia en el transcurso de este trabajo de investigación.

Gabriela Elizabeth Aucancela Chafla

ÍNDICE DE CONTENIDOS

REVISIÓN DEL TRIBUNAL.....	ii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
Resumen	xiv
Abstract.....	xv
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: Problematización.....	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del Problema	4
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivo Específicos.....	4
1.4 Alcance.....	4
1.5 Justificación.....	4
CAPÍTULO II: Marco Teórico.....	5
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	5
2.1.1 Investigaciones a nivel internacional.....	5
2.1.2 Investigaciones a nivel nacional.....	7
2.2 Fundamentación Teórica	9
2.2.1 Proceso.....	9
2.2.1.1 Elementos de un proceso.....	9

2.2.1.2	Tipos de Procesos.....	10
2.2.2	Mapas de Procesos.....	10
2.2.3	Visión de procesos.....	11
2.2.4	Gestión por procesos.....	11
2.2.5	Caracterización de Proceso.....	11
2.2.6	Procedimiento.....	12
2.2.7	Flujograma de información.....	12
2.2.8	Diagramar.....	12
2.2.8.1	Modelador de procesos bizagi.....	13
2.2.9	Indicadores de Procesos.....	14
2.2.10	Sistema de Gestión de la Calidad.....	14
2.2.10.1	ISO.....	15
2.2.10.2	Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos.....	15
2.2.10.3	Pirámide documental SGC.....	16
2.2.11	Misión.....	17
2.2.12	Visión.....	18
2.2.13	Política y objetivos de calidad de una organización.....	19
2.2.13.1	Política de calidad.....	19
2.2.13.2	Objetivos de calidad.....	20
2.3	Definición de términos básicos	21
2.3.1	Organización.....	21
2.3.2	Parte interesada.....	21
2.3.3	Requisito.....	22
2.3.4	Sistema de gestión.....	22
2.3.5	Alta dirección.....	22
2.3.6	Eficacia	22
2.3.7	Información documentada.....	22
2.3.8	Proceso.....	22
2.3.9	Seguimiento.....	23
2.3.10	Medición.....	23
2.3.11	Cliente.....	23

2.3.12	Mejora	23
2.3.13	Auditoria	23
2.3.14	No conformidad	23
2.3.15	Gestión	23
CAPÍTULO III: Metodología		24
3.1	Diseño de la investigación	24
3.2	Nivel de investigación	24
3.3	Población y Muestra	24
3.3.1	Muestra	24
3.4	Técnicas de recolección de datos	24
3.5	Procedimiento	25
3.6	Análisis de datos.....	25
3.7	Planteamiento de hipótesis.....	25
3.7.1	Operacionalización de Variables.	26
3.7.2	Prueba de Hipótesis.....	26
CAPÍTULO IV: Resultados de la investigación		27
4.1	Análisis, interpretación, representación de resultados	27
4.2	Conclusión de los resultados.....	44
4.3	Prueba de hipótesis.....	44
4.3.1	Hipótesis estadística.....	44
4.3.2	Nivel de confianza	45
4.3.3	Criterio	45
4.3.1.1	Regla de decisión basado en el estimador p-valor	45
4.3.4	Calculo	45
4.3.4.1	Datos para la prueba t de Student para dos muestras relacionadas.	45
4.3.4.2	Mediciones a comparar.....	46
4.3.4.3	Correlación.	46

4.3.4.4	Prueba de muestras.....	48
4.3.5	Decisión	48
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones.....		49
5.1	Conclusiones.....	49
5.2	Recomendaciones.....	49
CAPÍTULO VI: Bibliografía y Linkografía.....		50
6.1	Bibliografía.....	50
6.2	Linkografía.....	50
ANEXOS		53
ANEXO 1.	Manual de calidad.....	55
ANEXO 2.	Manual de procesos	74
ANEXO 3.	Manual de funciones.....	51
ANEXO 4.	Procedimientos aplicados a los procesos gobernantes.....	58
ANEXO 5.	Lista maestra de procedimientos.....	45
ANEXO 6.	Lista maestra de documentos.....	48
ANEXO 7.	Lista maestra de registros	54

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. PRINCIPALES NOTACIONES DE BIZAGI MODELER	13
TABLA 2: RESUMEN DE TÉRMINOS BÁSICOS EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	21
TABLA 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	26
TABLA 4. EVALUACIÓN DEL ANTES CON AYUDA DE UN CHECK LIST DE ACUERDO A LA NORMA ISO 9001:2015	27
TABLA 5. RESULTADOS GENERALES DE EVALUACIÓN NORMA ISO 9001:2015	33
TABLA 6. ANÁLISIS DE RESULTADOS ADOPTADO EN PORCENTAJES	34
TABLA 7. RESULTADOS FINALES OBTENIDOS DE LA EVALUACIÓN CON UN CHECK LIST BAJO LA NORMA ISO 9001:2015	36
TABLA 8. RECOLECCIÓN DE DATOS GENERALES TABLA MATRIZ.....	43
TABLA 9. CREACIÓN DE TABLA MATRIZ CON RELACIÓN A PORCENTAJE	43
TABLA 10. MATRIZ GENERAL DE CONTINGENCIAS DE CUMPLIMIENTO	45
TABLA 11. ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS	46
TABLA 12. CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS	46
TABLA 13. PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS	48

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: ELEMENTOS DE UN PROCESO	9
FIGURA 2: MAPA DE PROCESOS CONVENCIONAL	11
FIGURA 3: PIRÁMIDE DOCUMENTAL SGC	16
FIGURA 4: EJEMPLO DE OBJETIVOS DE CALIDAD	21
FIGURA 5: RESULTADOS DEL ANTES, OBTENIDOS CON UN CHECK LIST DE ACUERDO A LA NORMA ISO 9001:2015	34
FIGURA 6: RESULTADOS DEL DESPUÉS, OBTENIDOS CON UN CHECK LIST DE ACUERDO A LA NORMA ISO 9001:2015	44

Resumen

La Carrera de Ingeniería Industrial perteneciente a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo ubicada en la ciudad de Riobamba en el Campus Norte “Ms. Edison Riera R”, es una unidad académica dedicada a brindar el servicio de formación académica de excelencia de ingenieros industriales hacia la sociedad en común.

El presente proyecto de investigación tiene como propuesta el diseño de la administración por procesos y que se lo hace bajo un sistema de gestión de la calidad en la Carrera de Ingeniería Industrial aplicado a los procesos gobernantes, esto en base a reglamentos legales de la Universidad Nacional de Chimborazo y su respectivo estatuto.

Para estructurar el sistema de gestión de la calidad de carrera se levantan tres manuales los cuales son: manual de calidad bajo la norma internacional ISO 9001:2015, manual de procesos, manual de funciones, procedimientos de los procesos gobernantes de carrera, instructivos, documentos y registros.

Se aplica el enfoque de gestión de la calidad en base lo que establece la norma internacional ISO 9001:2015

Esto se lo realiza con el propósito de la satisfacción hacia las partes interesadas siendo estos los respectivos docentes, estudiantes, directivos y la sociedad en su conjunto. También se tiene como propósito el dejar una guía que puede ser implementada en el resto de carreras de la facultad y de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Se debe mencionar que la Universidad Nacional de Chimborazo ya cuenta con un sistema de gestión de la calidad a nivel institucional, pero el espíritu de este proyecto de investigación es el de trabajar en el diseño de la administración por procesos respecto a sus procesos gobernantes de la carrera ya que no existe información suficiente y esto realizarlo con un sistema de gestión de la calidad bajo la norma internacional ISO 9001:2015.

Palabras claves: Administración por procesos, Gestión directiva, Gestión de la calidad, Manual de calidad, Manual de procesos, Procedimientos.

Abstract

The Industrial Engineering Career belonging to the Faculty of Engineering of the Universidad Nacional de Chimborazo located in Riobamba on the “Ms. Edison Riera R” North Campus is an academic unit dedicated to providing excellence academic training service of industrial engineers towards the society in common. The proposal of this research project is the design of administration by processes, this is done under a quality management system in the Industrial Engineering Career applied to the governing processes, and this is based on the legal regulations of the Universidad Nacional de Chimborazo and its respective statute. In order to structure the quality management system of the career, three manuals are created, they are: quality manual, under the ISO 9001:2015 international standard, process manual, function manual, procedures of the governing processes of the career, instruction manuals, documents and records. The quality management approach is applied based on what is established by the ISO 9001:2015 international standard. This is carried out for satisfying the people involved, these people are professors, students, managers and society as a whole. It also has the purpose of providing them with a guide that can be implemented in the other careers of the Engineering faculty and in the other faculties of the Universidad Nacional de Chimborazo. It is important to stand out that the Universidad Nacional de Chimborazo already has a quality management system at institutional level, but the goal of this research project is to work on the design of administration by processes related to its governing processes in the career since there is not enough information and this is done with a quality management system under the ISO 9001: 2015 international standard.

Keywords: Administration by processes, Management, Quality management, Quality manual, Process manual, Procedures.



Reviewed by: Armas Geovanny, Mgs.
Linguistic Competences Professor

Introducción

De manera principal se debe resaltar a la Universidad Nacional de Chimborazo como ente de educación superior ligado a la excelencia, la cual surgió de la necesidad de las familias riobambeñas las cuales debían migrar a otras ciudades para tener una formación profesional y académica.

Por el año 2013 la Universidad Nacional de Chimborazo se centra en la acreditación institucional y de las carreras todo esto con el fin de demostrar la calidad y eficiencia académica.

El trabajo básicamente se enfoca en la Carrera de Ingeniería Industrial en los procesos gobernantes el cual se diseñará la administración por procesos con un sistema de gestión de la calidad bajo la norma internacional ISO 9001:2015, para ellos el sistema contará con un manual de calidad, procesos y de funciones.

Se debe tener en cuenta que todo esto se lo realiza es con el fin de tener todo estandarizado en una forma ordenada y estructurada teniendo en cuenta el estatuto y reglamentos de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Cabe recalcar que los procedimientos de los procesos gobernantes van a quedar en un folleto en físico los mismos que serán acogidos en la dirección de carrera y serán puestos a disposición de las autoridades pertinentes.

Por último, es necesario comentar que los procedimientos de los procesos centrales y de apoyo se están trabajando por otros tres tesis de la carrera que complementarán los procedimientos en la carrera.

El presente proyecto de investigación está conformado por siete capítulos los cuales se especifican a continuación:

Capítulo 1: Problematización, aquí se consta el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, alcance y la justificación.

Capítulo 2: Marco Teórico, se consta de antecedentes de la investigación, fundamentación teórica, definición de términos básicos.

Capítulo 3: Metodología, habla sobre el diseño de la investigación, el nivel de investigación, Población y muestra, técnicas de recolección de datos, procedimiento, análisis de datos, planteamiento de hipótesis, hipótesis, Operacionalización de variables y la prueba de hipótesis.

Capítulo 4: Resultados de la investigación, el cual está conformado de análisis, interpretación, representación de resultados, conclusión de resultados y prueba de hipótesis con su hipótesis estadística, nivel de confianza, criterio, calculo y decisión.

Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones, lo cual para las conclusiones se detalla de cada objetivo específico, también las recomendaciones pertinentes expuestas por parte de los tesistas del proyecto de investigación.

Capítulo 6: Bibliografía y linkografía, aquí se encuentra las fuentes de los libros que se usó para tener entendimiento de la teoría del proyecto de investigación y poder ejecutarla de manera correcta. En la linkografía se encuentran las direcciones electrónicas de los sitios web, documentos digitales que se usó como ayuda para ejecutar dicho proyecto de investigación.

Capítulo 7: Anexos, en este capítulo se encuentra el diseño de la administración por procesos con el sistema de gestión de la calidad la cual contiene un manual de calidad aplicado a los procesos gobernantes, manual de procesos, manual de funciones, procedimientos con su respectivos documentos y registros, instructivos en los procedimientos respectivos. También la lista maestra de procedimientos, documentos y registros.

CAPÍTULO I: Problematización

1.1 Planteamiento del problema

Como primera parte se menciona a la Universidad Nacional de Chimborazo como ente de educación de excelencia académica la cual en la actualidad cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad a nivel institucional que contiene procesos debidamente estandarizados, pero que analizando el sistema se observa que no se ha llegado a nivel de detalle de carrera que se requiere para que los procesos sean totalmente estandarizados, claros y a su vez eficientes. Por lo tanto, referente a los procesos gobernantes que existen en la Carrera de Ingeniería Industrial se observa que algunos de ellos no están debidamente estructurados la cual se necesita documentación suficiente, procedimientos, documentos para tramites, indicadores, secuencia de pasos claramente establecidas lo que sin esto se determina pérdida de tiempo, demoras en trámites, insatisfacción de las partes interesadas en la carrera. También se observa que la carrera necesita reforzar su conceptualización referente a sus elementos orientadores como lo es la misión, visión en conjunto con objetivos de calidad. En la carrera no se cuenta con un organigrama debidamente estructurado y formalizado de manera legal que se permita entender la jerarquía y esto en conjunto con un manual de funciones a nivel de carrera que especifique sus funciones a desempeñar y su campo de trabajo. En fin, esta propuesta intenta resolver este y otros problemas a través del diseño del sistema de gestión de la calidad bajo la norma internacional ISO 9001:2015 que permitan asegurar la calidad de los procesos de la carrera y que sea un referente para las demás carreras para así poder llevar acabo las actividades de forma clara y estructurada.

1.2 Formulación del Problema

¿De qué manera el diseño de la Administración por procesos incide en el desempeño de la gestión directiva en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Chimborazo?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

Diseñar la administración por procesos en la gestión directiva de la Carrera de Ingeniería Industrial de la UNACH con la ayuda de un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 en los procesos gobernantes.

1.3.2 Objetivo Específicos.

- Evaluar el estado de los procesos en la actualidad en relación a los procesos gobernantes de la Carrera de Ingeniería Industrial.
- Analizar toda la información legal que existe en la carrera con el fin de determinar requisitos legales, estructuras orgánicas, funciones, responsabilidades del personal con el fin de enlazar al diseño del sistema gestión de calidad.
- Diseñar un sistema de gestión de la calidad aplicado a los procesos gobernantes de carrera.

1.4 Alcance

A través de dicho trabajo se desarrollará un sistema de gestión de la calidad en base a la norma internacional ISO 9001:2015 la cual contiene un manual de calidad, procesos y de funciones que se aplicará a los procesos gobernantes dentro de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Chimborazo.

1.5 Justificación

La Universidad Nacional de Chimborazo atraviesa un proceso de calidad educativa en formación de estudiantes con excelencia en conocimientos académicos y también de contar con procesos debidamente estructurados.

En la Carrera de Ingeniería Industrial algunos procesos son ejecutados sin una estructura organizada que especifiquen las actividades a realizar de forma correcta y adecuada. Por tanto, en este proyecto de investigación aplicado a los procesos gobernantes se especifica lo siguiente:

Como parte técnica se propone el diseño de la administración por procesos en base a un sistema de gestión de calidad, diseñado con la norma internacional ISO 9001:2015 la cual contiene un manual de calidad, procesos y funciones aplicado a los procesos gobernantes en la Carrera de

Ingeniería Industrial que garantiza la estandarización, eficiencia de los procesos, asignación de responsabilidades con sus funciones y la satisfacción del cliente.

También se contará con indicadores en cada proceso para que se pueda identificar el grado de cumplimiento y así poder tener un control y toma de decisiones.

Para la parte económica con el diseño del sistema de gestión de la calidad en base a la norma internacional ISO 9001:2015 se reduce tiempos, se evita tiempos muertos, esperas innecesarias, se reduce recursos en los temas de capacitaciones en ciertos procesos porque se garantiza la estandarización, se aclaran algunos procesos teniendo como resultado la optimización de recursos.

Por último, se debe mencionar que lo que se busca es la calidad, eficiencia y ser una carrera competitiva que optimice recursos en conjunto con la satisfacción de las partes interesadas.

CAPÍTULO II: Marco Teórico

2.1 Antecedentes de la Investigación

Referente a los antecedentes de la investigación en este punto se describe las investigaciones con tesis elaboradas a nivel internacional y nacional que están direccionadas a la administración por procesos en unidades académicas de educación superior, las cuales se las realiza con un sistema de gestión de la calidad basada en la norma internacional ISO 9001:2015.

2.1.1 Investigaciones a nivel internacional.

Sobre los diseños de sistemas de gestión de la calidad que se han realizado como proyectos de investigación a nivel internacional, se mencionan algunos de ellos a continuación:

“Desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad con base en la norma ISO 9001:2015 para la Jefatura de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de la Mixteca”, elaborado por Graciela Ramírez Robles en Huajuapán de León, Oaxaca en abril del 2018, donde concluye su tesis que:

- El objetivo del proyecto de investigación vigente fue logrado exitosamente, lo cual se documentó el respectivo sistema bajo la norma internacional ISO 9001:2015. Desde ahora la jefatura de ingeniería industrial se consolida con la información documentada siendo direccionada para la certificación en la ISO 9001:2015. (Ramírez, 2018, p.84)

- “El manual de calidad se construyó exitosamente el cual contiene toda la información relacionada con el SGC de la Jefatura de Ingeniería Industrial para asegurar la operación y control de sus procesos” (Ramírez, 2018, p.84).
- Fueron elaborados los manuales de procedimientos precisos, como el manual de procedimientos de: información documentada, análisis de datos, auditorías internas, revisión por la dirección, acciones correctivas, entre otros. Así mismo se elaboraron los documentos ineludibles como: la comprensión del contexto de la JII, acta de compromiso de la alta dirección, cuestionario de evaluación del desempeño docente, por citar algunos. (Ramírez, 2018, p.84)

A continuación, con otra tesis titulada, “Implantación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 y Calidad de Servicio de los Docentes Tiempo Completo de la Universidad Privada Norbert Wiener para el año 2018”, elaborado por Luis Miguel Romero Echevarría en Lima – Perú, en el año 2018 en la cual concluye:

- Con respecto a la prueba de la hipótesis general en la tabla N° 30, se menciona que existe una significativa influencia en la Implantación del SGC establecido en la Norma ISO 9001:2015 en la Calidad de Servicio de los Docentes Tiempo Completo de la Universidad Privada Norbert Wiener para el año 2018, con un coeficiente de correlación Rho de Spearman es igual a R (0.824) y un nivel de significancia (sig. = 0.000) menor del p valor 0.05, por lo tanto, se cumple la hipótesis general de la investigación. (Romero, 2018, p.125)
- “Se concluye que en la prueba de la hipótesis de la tabla N° 32, se evidencia que significativa influye en el Enfoque al cliente en Calidad de Servicio de los Docentes Tiempo Completo de la Universidad Privada” (Romero, 2018, p.126).

2.1.2 Investigaciones a nivel nacional.

Sobre los diseños de sistemas de gestión de la calidad que se han realizado como proyectos de investigación a nivel nacional, se mencionan algunos de ellos a continuación:

“Modelo del Sistema de Gestión de Calidad para la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica del Norte.”, elaborada por Katherine Elizabeth Chandi Soto en Ibarra - Ecuador en el año 2018, donde de concluye:

- Se realizó un diagnóstico de la situación actual de la Carrera de Ingeniería Industrial, para un análisis del ambiente interno y externo, mediante la herramienta FODA, que me permitió definir las estrategias y su direccionamiento (ofensivas, defensivas, reorientación y de supervivencias). (Chandi, 2018, p.140)
- Se diseñó el Sistema de Gestión de Calidad para la Carrera de Ingeniería Industrial, donde se identificó 17 procesos y 35 subprocesos que garantizan el correcto desempeño de la Carrera dando cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y a los indicadores exigidos en el Modelo de Evaluación de Carreras CEAACES 2015; como parte del diseño del SGC, cumpliendo los propósitos de la Norma ISO 9001:2015 se incluye una matriz, para la evaluación, valoración y tratamiento de los 47 riesgos generados en los subprocesos. (Chandi, 2018, p.140)
- “La colaboración de autoridades, docentes y estudiantes, en el diagnóstico y propuesta es positiva, lo cual demuestra que la implementación del SGC y mejora continua formarán parte del clima y cultura organizacional de la carrera” (Chandi, 2018, p.141).

“Modelo del Sistema de Gestión de Calidad para la Carrera de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Técnica del Norte.”, elaborada por Yomira Dayana Yar Enríquez en Ibarra - Ecuador en el año 2018, la cual indica que sus conclusiones:

- Permite un análisis de los requisitos necesarios para el desarrollo del sistema de gestión de la calidad, así como las novedades más relevantes que presenta de la Norma ISO 9001:2015, de los cuales tenemos; enfoque basado en riesgos, la comprensión de la organización y su contexto, la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y la desaparición del manual de calidad, esta nueva estructura de alto nivel proporcionará una base sólida para el desarrollo sostenible de la carrera. (Yar, 2018, p.81)
- En el diagnóstico situacional la Carrera de Agroindustria obtuvo un 21,30% de cumplimiento con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, y un 56, 62% en

el proceso de autoevaluación de carrera, debido a que no se estandarizan procesos, no documenta mecanismos de control de los procesos y de sus resultados, no existe un análisis del contexto interno y externo de la carrera y de los requerimientos de las partes interesadas. (Yar, 2018, p.81)

- “Las auditorías permitieron identificar y establecer las acciones de mejora que se debían tomar en cuenta al momento de diseñar el sistema de gestión de la calidad” (Yar, 2018, p.81).
- El sistema de gestión de la calidad diseñado cuenta con 5 macroprocesos conformados por 19 procesos y 51 subprocesos, que permitirán el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y los indicadores de evaluación y acreditación de carreras, además constituye una ventaja competitiva para lograr la excelencia académica. (Yar, 2018, p.81)

“Diseño de un sistema de Gestión de Calidad (SGC) con la norma ISO 9001:2015 para el área de tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica Salesiana”. Elaborada por Narváez Ruiz Lisímaco Fernando en Cuenca - Ecuador en el año 2016 el cual concluye:

- La adopción de una Norma Internacional en relación a Sistemas de Gestión de Calidad, permite evidenciar errores y dificultades que en el transcurso de ésta construcción de SGC de TI, ha propiciado buscar y establecer otras alternativas de solución que aporte con creatividad a un mejor tiempo de respuesta en los requerimientos y necesidades que presentan los usuarios o partes interesadas. (Narváez, 2016, p.66)
- El seguimiento del SGC es de prioritaria aplicación, pues de ello depende de que los diferentes equipos de trabajo de SGC vayan generando los registros y evidencias de las tareas que realizan siempre en apego a la aplicación de sus procedimientos y de esta manera lograr un cambio de actitud y cultura de trabajo que aporte al mejoramiento continuo y a la identificación temprana de dificultades potenciales. (Narváez, 2016, p.66)

Por último, a nivel nacional se menciona que, en la ciudad de Riobamba en la Universidad Nacional de Chimborazo, se plantea un diseño de sistema de gestión de la calidad para la UNACH. Por lo que, en el sitio web del sistema de gestión de la calidad de la UNACH, en el prólogo se menciona que:

A partir del año 2015, empieza a mejorar la educación con respecto a la satisfacción al cliente, control de documentos etc. Para ello se toma nuevas acciones al conformar una comisión de alto nivel para la Gestión de la Calidad. Inmediatamente en 2016, se nombra por parte el Consejo

Universitario de la UNACH una Comisión Técnica del Sistema de Gestión de la Calidad, para que realice un diseño del Sistema de gestión de la calidad (SGC) de la Universidad Nacional de Chimborazo-UNACH. (Unach, 2020)

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Proceso.

Según Bravo (2011), afirma. “Proceso es una totalidad que cumple un objetivo útil a la organización y que agrega valor al cliente” (p.10).

Por otra parte, también se dice que: Proceso es un conjunto de actividades, interacciones y recursos con una finalidad común: transformar las entradas en salidas que agreguen valor a los clientes. El proceso es realizado por personas organizadas según una cierta estructura, tienen tecnología de apoyo y manejan información. (Bravo, 2011, p.11)

Por último, la Norma Internacional ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario define, proceso como:

“Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto” (p.19).

2.2.1.1 Elementos de un proceso.



Figura 1: Elementos de un proceso

Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos

2.2.1.2 Tipos de Procesos.

Según Mallar (2010) los procesos se suelen clasificar en tres tipos: Directivos o Estratégicos, Operativos o Clave, y de Apoyo, los cuales se especifican a continuación:

Procesos Directivos o Estratégicos: Son aquellos a través de los cuales una empresa, o una dirección conjunta de una red, planifican, organizan, dirigen y controlan recursos. Proporcionan el direccionamiento a los demás procesos, es decir indican cómo estos se deben realizar para que se orienten a la misión y la visión de la empresa.

Procesos Operativos o Clave: Son aquellos que impactan directamente sobre la satisfacción del cliente y cualquier otro aspecto de la misión de la organización. Normalmente constituyen la actividad primaria en la cadena de producción de valor (según el esquema de Porter).

Procesos de Apoyo: Los Procesos de Apoyo son procesos que no están ligados directamente a la misión de la organización, pero resultan necesarios para que los procesos operativos lleguen a buen fin. (p.11)

2.2.2 Mapas de Procesos.

“Un mapa de procesos es un diagrama de valor; un inventario gráfico de procesos de una organización” (Formato educativo - Escuela de Negocios, 2017).

Según Pardo (2012) afirma:

“Representación global de los procesos de una organización que muestra la secuencia e interacción de todos ellos” (p.49).

Siguiendo la textualización del autor se clasifica los mapas de procesos en los siguientes:

- Mapa de procesos convencional
- Mapa de procesos formal
- Mapa de procesos lineal
- Mapa de procesos tipo árbol.

A continuación, se ilustra el mapa de procesos convencional el cual es el más común y aplicado.

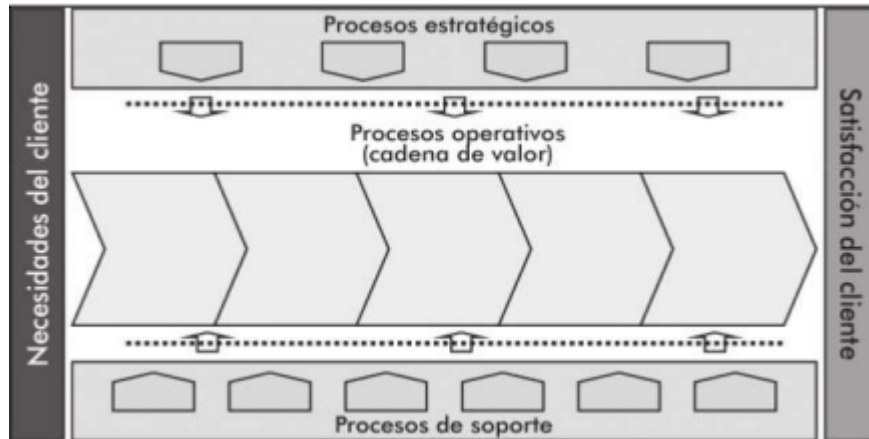


Figura 2: Mapa de procesos convencional

Fuente: (Pardo, 2012)

2.2.3 Visión de procesos.

Referente al libro de gestión de procesos, Bravo (2011) menciona que: “La visión de procesos es una forma integradora de acercamiento a la organización que permite comprender la compleja interacción entre acciones y personas distantes en el tiempo y el espacio” (p.11).

2.2.4 Gestión por procesos.

La gestión por procesos es una forma de organización diferente de la clásica organización funcional, en la que prima la visión del cliente sobre las actividades de la organización. Los procesos así definidos son gestionados de modo estructurado y sobre su mejora se basa la de la propia organización. (ISO Tools excellence, 2020)

Aporta una visión con las que se puede mejorar el flujo de trabajo para hacerlo más eficiente a las necesidades de los clientes. Se debe tener en cuenta que los procesos lo realizan personas y los productos los reciben personas por lo que se debe tener en cuenta las relaciones entre proveedores y clientes. (Toledo, 2002, p.7)

2.2.5 Caracterización de Proceso.

Es un documento entendido como la hoja de vida del proceso, el cual describe de manera específica el objetivo y alcance del proceso, así como los elementos de entrada (suministrados por unos proveedores), actividades de transformación de acuerdo con el ciclo PHVA y salidas hacia los clientes o usuarios. (Camacho, 2019, p.4)

Para las caracterizaciones básicamente no se cuenta con un modelo específico, pero se toma en cuenta los puntos de la norma ISO 9001:2015 del apartado 4.4 – Sistema de gestión de la calidad -Requisitos. Por lo que en el contenido se forman respecto a lo siguiente:

- Se detecta entradas y salidas requeridas de estos procesos
- Establece la secuencia e interacción de proceso
- Se fija y aplica criterios y métodos incluyendo seguimientos, mediciones y los indicadores del desempeño relacionados los cuales serán necesarios para asegurarse la operación eficaz y el control de estos procesos
- Tener los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de disponibilidad
- Establecer las responsabilidades y autoridades para estos procesos.
- Abordar riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1.
- Evaluar a todos los procesos y realizar cualquier cambio adquirido en la evaluación del cual se asegurarse de que estos procesos logran los resultados excelente
- Mejorar los procesos y el sistema de gestión de calidad de acuerdo a las auditorías realizadas en la organización o empresa. (pp. 14-15)

2.2.6 Procedimiento.

Según la Norma Internacional ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario, define que:

“Es la forma detallada de llevar a cabo una actividad o un proceso” (p.20).

2.2.7 Flujograma de información.

Según Bravo (2011) expresa que: “Un flujograma de información (FI) describe un proceso. Si éste tiene divisiones en su interior, se elabora un FI por cada etapa o versión” (p.72).

También se puede decir que un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso o subproceso.

2.2.8 Diagramar.

“Es establecer una representación visual de los procesos y subprocesos, lo que permite obtener información preliminar referente a la amplitud y actividades” (La gestión por procesos, s.f.).





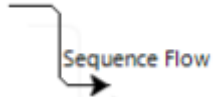


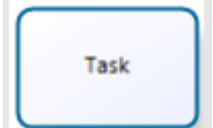
2.2.8.1 Modelador de procesos bizagi.



“El Modelador de Procesos de Bizagi es básicamente una herramienta que permite modelar y documentar procesos de negocio basado 100% en el estándar de aceptación mundial conocido como Business Process Model and Notation (BPMN)” (BIZAGI PROCESS MODELER, 2012).

Las principales notaciones de Bizagi Modeler se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1

Principales notaciones de Bizagi Modeler

Elemento	Descripción	Notación
Evento de inicio simple	Indica donde se inicia un proceso	
Finalización simple	Indica que el flujo finaliza	
Pool	Un pool es un contenedor de procesos simples (contiene flujos de secuencia dentro de las actividades)	
Lane	Es una sub-partición dentro del proceso. Los lanes se utilizan para diferenciar roles internos, posiciones, departamentos, etc.	
Flujo de secuencia	Un flujo de secuencia es utilizado para mostrar el orden en el que las actividades se ejecutarán dentro del proceso.	
Asociación	Se utiliza para asociar información y artefactos con objetos de flujo. También se utiliza para mostrar las tareas que compensan una actividad.	
Flujo de mensaje	Se utiliza para mostrar el flujo de mensajes entre dos entidades que están preparadas para enviarlos y recibirlos.	
Tarea	Es una actividad atómica dentro de un flujo de proceso. Se utiliza cuando el trabajo en proceso no puede ser desglosado a un nivel más bajo de detalle.	

Compuerta exclusiva	<p>De divergencia: Se utiliza para crear caminos alternativos dentro del proceso, pero solo uno se selecciona.</p> <p>De convergencia: Se utiliza para unir caminos alternativos.</p>	
Objeto de datos	<p>Provee información acerca de cómo los documentos, datos y otros objetos se utilizan y actualizan durante el proceso.</p>	

Fuente: Bizagi Process Modeler – User Guide, 2012

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

2.2.9 Indicadores de Procesos.

Los indicadores de procesos, también llamados KPIs, son elementos fundamentales para las empresas que se gestionan a través de procesos alternos o encadenados unos a otros, pues permiten evaluar cada una de las tareas que se realizan y saber si en cada etapa se han cumplido las expectativas previstas. (EAE Business School, 2016)

Como cada empresa tiene sus propias necesidades, también debe apelar a sus propios indicadores de proceso. Aun así, todos los KPIs comparten algunas características que podemos resumir de la siguiente manera:

- Miden resultados concretos en función de los objetivos previstos.
- Son cuantificables: expresan un valor o una cifra.
- La información que proporcionan se caracteriza por la fiabilidad.
- Ayudan a reducir costes operativos en los procesos.
- Identifican obstáculos o fugas de información. (EAE Business School, 2016)

2.2.10 Sistema de Gestión de la Calidad.

Según la Norma Internacional ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario, se define al Sistema de Gestión de la Calidad como:

Un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) alcanza actividades mediante la organización, identifica objetivos y fija los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados. El SGC es el que gestiona los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para facilitar valor y lograr los resultados para las partes interesadas. (p.9)

2.2.10.1 ISO.

Las normas ISO son un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de una empresa en sus distintos ámbitos. La alta competencia internacional acentuada por los procesos globalizadores de la economía y el mercado y el poder e importancia que ha ido tomando la figura y la opinión de los consumidores, ha propiciado que dichas normas, pese a su carácter voluntario, hayan ido ganando un gran reconocimiento y aceptación internacional. Las normas ISO son establecidas por el Organismo Internacional de Estandarización (ISO), y se componen de estándares y guías relacionados con sistemas y herramientas específicas de gestión aplicables en cualquier tipo de organización. (ISO TOOLS, 2015)

2.2.10.2 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos.

Según la Norma Internacional ISO 9001:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos, especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

Requiere demostrar su capacidad para proporcionar normalmente los productos y servicios que satisfagan las exigencias del cliente y los legales y reglamentos aplicables y aspira incrementar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del respectivo sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente. (p.1)

2.2.10.3 Pirámide documental SGC.

El Sistema de Gestión de Calidad se estructura en una pirámide documental:

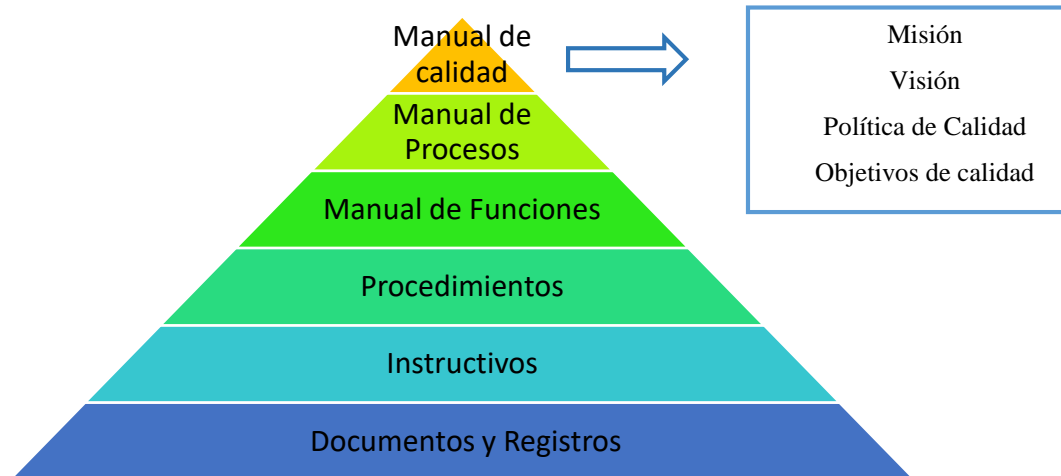


Figura 3: Pirámide documental SGC

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Manual de calidad

Es un documento que constituye la base de todo sistema de calidad, es importante que vaya un paso por delante y que no se limite únicamente a satisfacer los requisitos de la norma, incluyendo aspectos relativos a las necesidades de los clientes y de la propia organización. (Nueva ISO 9001:2015, 2019)

Según la Norma Internacional ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario, expresa que: “Es la base del sistema de gestión de la calidad en una organización, la cual contiene requisitos y puede variarse dependiendo del detalle y formato para adecuarse al tamaño y complejidad de cada organización” (p.30).

Manual de Procesos

“Es un documento en la configuración de la organización que permite facilitar la adaptación de cada factor de la empresa tanto de planeación como de la gestión a los intereses primarios de la organización” (Díaz, 2014).

Manual de funciones

El Manual de Funciones constituye el documento formal que compila las diferentes descripciones de puestos de trabajo de una organización. Es el resultado del estudio de los puestos de trabajo, imprescindible para llevar a cabo la correcta gestión de las personas. (AITECO consultores desarrollo y gestión , s.f.)

Procedimientos

Es un documento que brinda información respecto a las distintas operaciones que realiza una organización, empresa o un departamento específico de ella. Es preparado por la misma institución u organización donde es utilizado y presenta su información de forma detallada, ordenada, sistematizada y comprensible. (Raffino, 2020)

Instructivos

Las instrucciones técnicas pueden ser parte de un procedimiento, o pueden ser referenciadas en el procedimiento. Generalmente, las instrucciones técnicas tienen una estructura similar a los procedimientos, y cubren los mismos elementos; sin embargo, las instrucciones técnicas incluyen detalles de las actividades que se tienen que llevar a cabo, enfocándose en la secuencia de cada paso, y en las herramientas y métodos que serán utilizados con la exactitud requerida. (Meskovska, s.f.)

Documentos y registros

La documentación y el control de los registros han sido siempre aspectos importantes en la norma ISO 9001, aporta mayor flexibilidad a la empresa con respecto a la información documentada con la operación y controla todos los procesos, además de soporte donde se recoge dicha información documentada. (Nueva ISO 9001:2015, 2017)

2.2.11 Misión.

La misión es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización porque define: 1) lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa, 2) lo que pretende hacer, y 3) el para quién lo va a hacer; y es influenciada en momentos concretos por algunos elementos como: la historia de la organización, las preferencias de la gerencia y/o de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas. (Thompson, 2006)

La redacción de la misión determina y detalla lo que es esencial, la razón de ser o actividad particular de la organización, los fines últimos e intermedios para los cuales fue creada y que

otorgan sentido y valor a su existencia y actividad. Por ello, normalmente la misión incluye los siguientes elementos: identidad (quiénes somos), actividad (qué hacemos), finalidad u objetivos (para quién lo hacemos). (Gutiérrez, 2010, p.130)

2.2.12 Visión.

Según Gutiérrez (2010) expresa que: “La visión, por su parte, consiste en una descripción positiva y breve de lo que una empresa desea y cree que puede alcanzar para cumplir de manera exitosa su misión en un periodo definido” (p.131).

Las características de una visión son:

- Concreta (medible). Es posible medir o verificar el éxito en el logro de la visión.
- Deseable y aspiracional. Es atractiva y refleja fielmente las aspiraciones, los intereses y las expectativas de los directivos, empleados, clientes, usuarios, actores interesados y otros que tengan interacción con la institución.
- Posible (lograble). Incluye objetivos realistas y alcanzables, aun cuando impliquen un reto.
- Estratégica. Se enfoca en los temas que realmente importan para el posicionamiento de la organización, es decir, en los asuntos que son decisivos para cumplir con éxito la misión.
- Directiva. Es una guía para tomar decisiones coherentes con el tiempo.
- Flexible. Es lo suficientemente abierta (aunque no ambigua ni genérica) para permitir la iniciativa de las unidades/divisiones de la organización en respuesta a los cambios internos o del entorno.
- Comunicable. Puede explicarse con claridad, precisión y en breve tiempo a quien quiera conocerla.
- Motivadora (inspiradora). Estimula, provoca y despierta lo mejor de las personas.
- Basada en el tiempo. Es alcanzable en el tiempo establecido, normalmente de tres a cinco a años, aunque también hay visiones de más largo plazo (20 años, por ejemplo). (p.131)

2.2.13 Política y objetivos de calidad de una organización.

2.2.13.1 Política de calidad.

Según Lemos (2015), expresa que:

Es una declaración de intenciones, que suele resumirse y concentrarse en un documento breve, de no más de una página. Es necesario que el mensaje que incluya la política de calidad sea claro, concreto y conciso, no debe únicamente ser comunicado al personal de la organización sino también comprendido por este.

La norma ISO 9001 ha establecido unos requisitos mínimos para con la política de calidad en todas sus ediciones, como los de incluir un compromiso explícito para con el cumplimiento de los requisitos y la orientación hacia la satisfacción del cliente y la mejora continua. (p.35)

Por otro lado, en el curso de especialización virtual-Análisis, interpretación y aplicación- Sistemas de gestión de la calidad ISO 9001:2015, para el punto 5.2.1 de la norma internacional ISO 9001:2015 (establecimiento de la política de la calidad), expresa que la política de calidad debe tener lo siguiente:

- **Describe quién eres:** Al momento de empezar a redactar la política de calidad se debe especificar qué es lo que lo distingue como organización y ser lo más claro posible.
- **Describe qué haces:** Se debe describir cuales son los servicios que brinda como organización.
- **Compromisos de calidad:** Lo que se va a redactar debe tomarse como un compromiso de todos empleados de la organización y de la alta dirección.
- **Evitar lo imposible:** Se debe evitar escribir frases que pueden parecer demasiado difíciles de alcanzar, la organización se debe trazar.
- **Alineada a objetivos:** Los objetivos de calidad, al igual que el resto del sistema, deben ser acordes con la política de calidad. De ahí que esta última deba revisarse y actualizarse periódicamente.
- **Mensaje entusiasta:** Debe resumir un mensaje muy motivador con el objetivo de comprometer a todas las partes interesadas y se sientan parte del SGC.
- **Específico:** No dejar en el aire o ser tan general, se debe describir lo que la organización hace y hará para la calidad de sus productos o servicios.

- **Lenguaje sencillo:** Debe ser redactada de manera simple para que pueda ser comprendida por todas las partes interesadas. (Castillo, s.f.)

2.2.13.2 Objetivos de calidad.

Según Lemos (2015), nos menciona:

“Los objetivos de calidad son los retos que se marca la organización para su sistema de gestión. Deben ser coherentes con la política de calidad, y estar orientados hacia la mejora continua de la organización y sus grupos de interés” (p.36).

Según Lambin (1995) menciona que los objetivos deben cumplir ciertos criterios:

- Claros y concisos, evitando frases largas.
- Presentados por escrito para facilitar la comunicación.
- Definidos en el tiempo y geográficamente.
- Expresados en términos cuantitativos y medibles.
- Coherentes con los objetivos generales de la organización.
- Suficientemente estimulantes para crear motivación.
- Realizables, lo cual implica la disponibilidad de medios necesarios para ponerlos en práctica.
- Las responsabilidades deben quedar claramente establecidas, así como los plazos de realización de los mismos. (pp. 590 – 591)

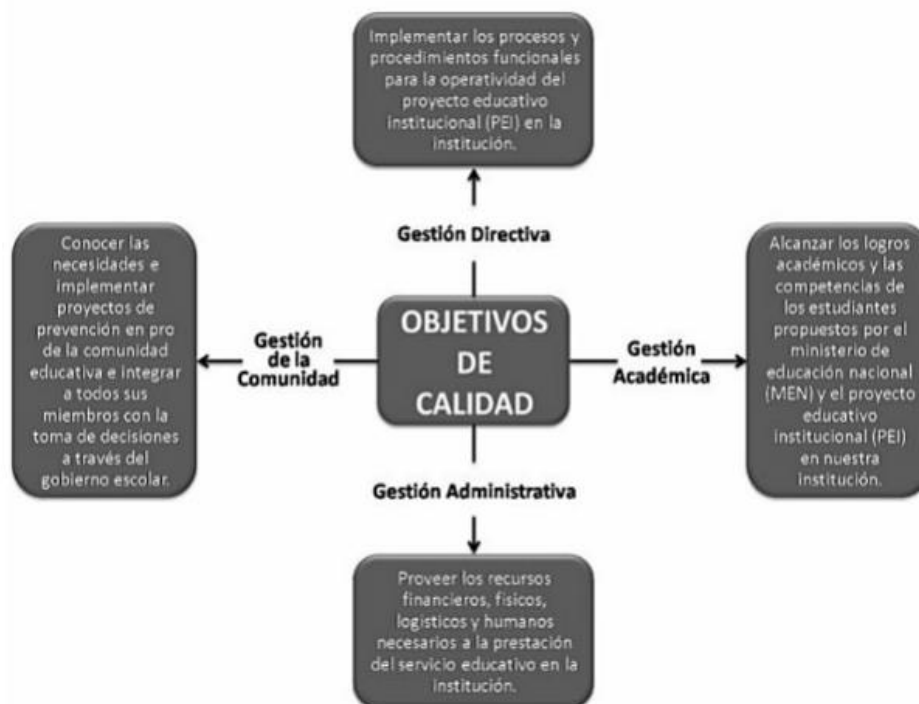


Figura 4: Ejemplo de objetivos de calidad

Fuente: (LE MOS, CÓMO DOCUMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN ISO)

2.3 Definición de términos básicos

Tabla 2

Resumen de términos básicos en sistemas de gestión de la calidad.

Términos básicos	Definición
<p>2.3.1 Organización.</p>	<p>“Persona o grupo de personas que poseen sus propias cargos con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.19).</p>
<p>2.3.2 Parte interesada.</p>	<p>“Es la persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o una actividad (por ejemplo, clientes, propietarios, personal de la organización, proveedores, competidores)” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.19).</p>

2.3.3 Requisito.

“Necesidad o expectativa que está establecida, generalmente implícita u obligatoria” (Sistemas de gestión de la calidad- Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.25).

2.3.4 Sistema de gestión.

“Conjunto de elementos de una organización interrelacionados que establecen políticas y procesos para lograr, cumplir estos objetivos” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p. 24).

2.3.5 Alta dirección.

Persona o grupo de personas que dirige, controla, administra una organización al más alto nivel tiene la facultad de delegar autoridad y proporcionar los recursos dentro de la organización. Si el alcance del sistema de gestión sólo cubre una parte de una organización, la parte superior se refiere a la gestión de los que dirigen y controlan esa parte de la organización. (Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.18)

2.3.6 Eficacia.

“Grado en que las actividades planificadas se realizan y alcanzan los resultados planificados” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.29).

Información requerida a ser controlada y mantenida por una organización (3.01) y el medio en el que es contenida. Información documentada puede estar en cualquier formato y en cualquier medio de comunicación y de cualquier fuente.

2.3.7 Información documentada.

- Información documentada puede referirse a: el sistema de gestión, incluyendo los procesos relacionados;
 - Información creada para que la organización opere (documentación);
 - A evidencia de los resultados obtenidos (registros).
- (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.30)

2.3.8 Proceso.

“Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar y un resultado

provisto” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.22).

2.3.9 Seguimiento.

“Determinar el estado de un sistema, un proceso, o una actividad. Para determinar el estado puede haber una necesidad de revisar, supervisar u observar” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.34).

2.3.10 Medición.

“Proceso para determinar un valor” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.34).

2.3.11 Cliente.

“Persona u organización que podría o no recibir un producto o un servicio destinado a esta persona u organización, o requerido por ella” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.20).

2.3.12 Mejora.

“Actividad para aumentar el desempeño” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.21).

2.3.13 Auditoria.

“Es un métodos sistemático, independiente y documentado ya que es esencial tener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría” (Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.36).

2.3.14 No conformidad.

“Incumplimiento de un requisito” (Sistemas de gestión de la calidad- Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.26).

2.3.15 Gestión.

“Se refiere a las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (Sistemas de gestión de la calidad- Fundamentos y Vocabulario, 2015, p.21).

Fuente: Norma Internacional ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Diseño de la investigación

En el presente estudio se enfoca en una investigación científica ya que se procura obtener información relevante y fidedigna, investigación de campo donde se recolecta datos en las instalaciones de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Chimborazo y por último la investigación documental ya que se recolecta datos e información del estatuto, reglamentos, documentos legales que se tienen en la Universidad Nacional de Chimborazo el cual nos permitirá el diseño de la administración por procesos y su incidencia en la gestión directiva.

3.2 Nivel de investigación

El nivel de investigación es del tipo descriptiva porque especifica las características más significativas del problema, en este caso del Diseño de la Administración por procesos y su incidencia en la gestión directiva en la Carrera de Ingeniería Industrial de la UNACH, es decir enumerar las situaciones, hábitos y modos predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas implicadas en el tema.

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Muestra.

Para la obtención de la muestra se procedió a trabajar con una población finita ya que se conoce con certeza el número de elementos de nuestro estudio.

La población requerida para nuestra investigación es muy pequeña ya que se determina que no es necesario de realizar un cálculo para la muestra por lo tanto se procede a trabajar con 3 personas que son responsables y participantes de la Planificación Académica Semestral, Planificación Estratégica de la carrera y Mejoramiento de laboratorios e Infraestructura.

La recolección de información se utiliza un Check List de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015 el cual fue aplicado de los tres procesos mencionados anteriormente.

3.4 Técnicas de recolección de datos

- Entrevistas
- Análisis documental

3.5 Procedimiento

1. Como primer punto se realiza un Check List basado en la Norma ISO 9001:2015 a tres responsables y participantes de los procesos gobernantes con el fin de evaluar los puntos de norma para descubrir en que porcentaje se está dando cumplimiento.
2. Con el resultado del Check List se procede a diseñar un sistema de gestión de la calidad, aplicado a los procesos gobernantes de carrera con el fin de mejorar la eficiencia en la Carrera de Ingeniería Industrial.
3. Para diseñar el sistema de gestión de la calidad y poder levantar los procesos gobernantes nos basamos en las responsabilidades de los procesos respectivos en el estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, reglamentos que muestran las actividades que realizan cada uno de ellos. También nos ayudamos de las entrevistas personales a responsables, participantes, para obtener información de los procesos gobernantes que necesitábamos estructurar.
4. Sabiendo lo que hace cada responsable del proceso, se procede a caracterizar.
5. La caracterización se la realiza y se coloca en el manual de procesos propuesto.
6. Se elabora los procedimientos de cada proceso, detallando cada una de sus actividades en conjunto con documentos propuestos.
7. La realización del manual de calidad de carrera se basó en la norma ISO 9001:2015.
8. El manual de funciones se estructura de manera adecuada y coherente la cual permita el entendimiento de las autoridades, responsables de carrera.
9. Por último, se realiza un Check list bajo la norma ISO 9001:2015 a los mismos responsables que se evaluó al principio para poder hacer la comprobación de hipótesis y observar en que porcentaje se aumentó con el diseño propuesto.

3.6 Análisis de datos

3.7 Planteamiento de hipótesis

Hipótesis alterna H_a = El diseño de la Administración por procesos incide en el desempeño de la gestión directiva en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Hipótesis nula H_0 = El diseño de la Administración por procesos no incide en el desempeño de la gestión directiva en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Chimborazo.

3.7.1 Operacionalización de Variables.

Tabla 3

Operacionalización de variables

VARIABLES	CONCEPTO	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Variable dependiente Gestión Directiva	Es el conjunto de acciones encaminadas a la consecución de los objetivos y propósitos de una entidad que nace de un ejercicio propio de la administración y se enfoca en facilitar la coordinación de una organización. (Beltrán, 2016)	Políticas Estrategias Enfoques Alcanzados	Entrevistas	Check List – ISO 9001:2015
Variable independiente Administración por procesos	La administración por procesos tiene como fin mejorar la eficacia y eficiencia de la operación de las instituciones para asegurar la provisión de servicios y productos de calidad. (Bravo, 2013)	Eficiencia Eficacia Calidad Análisis Cuantitativos	Entrevistas Análisis documental	Guías de entrevista Base de datos

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

3.7.2 Prueba de Hipótesis.

Para la verificación de la Hipótesis planteada en la presente investigación se utilizará la prueba de t de Student para muestras relacionadas, puesto que permitió comparar las medias de dos series de mediciones realizadas sobre las mismas unidades estadísticas (antes y después), para el 95% de Confianza, con un 5% de error de muestreo. Para ello fue necesario la aplicación del software estadístico SPSS 22, y se determinó el nivel de aceptación de los datos obtenidos.

En este sentido para la verificación de hipótesis es necesario el planteamiento de hipótesis nula que desaprueba la presente propuestas y de hipótesis alternativa que confirma la validez de la propuesta.

CAPÍTULO IV: Resultados de la investigación

4.1 Análisis, interpretación, representación de resultados

ANTES

Tabla 4

Evaluación del Antes con ayuda de un Check List de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015

CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015					
Responsable:		Cristhian Herrera - Gabriela Aucancela			
Carrera de:		Ingeniería Industrial			
Criterios:		C: Cumplimiento , C/Cumplimiento parcial , NC: No cumplimiento			
N.-	NUMERAL DE NORMA - CATEGORÍA Y ASPECTO	C	C/P	NC	Total
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN				
1	Se establecen cuestiones externas e internas de carrera pertinentes para su propósito y su dirección estratégica	1	2	0	3
2	Se da un seguimiento y revisión sobre las cuestiones externas e internas en la carrera	2	1	0	3
3	Se determinan las partes interesadas tanto internas como externas en conjunto con sus necesidades	3	0	0	3
4	Se están determinando el seguimiento y revisión de las partes interesadas y necesidades con determinada periodicidad	1	2	0	3
5	El alcance en la carrera se ha determinado según sus procesos, su servicio y ubicación	1	2	0	3
6	El alcance de la gestión se encuentra disponible como información documentada	2	0	1	3
7	Se tiene establecido los procesos a nivel de carrera, su secuencia e interacción	1	1	1	3

8	Se tiene determinado criterios y métodos para la gestión por procesos incluyendo indicadores de desempeño , seguimiento , responsabilidades y autoridades de procesos y procedimientos para una eficaz operación	2	1	0	3
9	Se mantiene y conserva información documentada para apoyo de los procesos a nivel de carrera	3	0	0	3
Subtotal		16	9	2	27
5	LIDERAZGO				
1	Se manifiesta liderazgo y compromiso por parte de la autoridad máxima de carrera para la eficacia de los procesos	3	0	0	3
2	Se comprenden y cumplen los requisitos de los clientes	3	0	0	3
3	Se ha establecido y considerado los riesgos , oportunidades que puedan perturbar a la conformidad del servicio y aumentar satisfacción en el cliente	0	3	0	3
4	Se tiene una política de calidad en la carrera acorde al propósito y contexto de la organización y que apoye a su dirección estratégica(misión, visión)	1	0	2	3
5	La política de calidad se encuentra disponible y se mantiene como información documentada	1	0	2	3
6	Se han establecido en la carrera responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes teniendo en cuenta las funciones que se realiza por cada uno de ellos. Por ejemplo un manual de funciones en la carrera	1	2	0	3

	Subtotal	9	5	4	18
6	PLANIFICACIÓN				
1	Se determinan riesgos y oportunidades en la carrera con el fin de prevenir o reducir efectos no deseados y lograr la mejora	0	2	1	3
2	Se planifica acciones para abordar riesgos en los procesos de carrera	0	2	1	3
3	En la carrera cuentan con objetivos de calidad y se mantiene como información documentada	1	0	2	3
	Subtotal	1	4	4	9
7	APOYO				
1	La carrera considera las capacidades y limitaciones de los recursos	2	1	0	3
2	La carrera determina recursos como personas, infraestructura y ambiente para la operación de sus procesos	2	1	0	3
3	Se determina recursos al realizar un seguimiento a docentes y estudiantes en base a portafolios a realizarse de manera semestral	3	0	0	3
4	Se ha determinado los conocimientos al realizar procesos de carrera	2	1	0	3
5	Las personas que realizan un trabajo en la carrera son competentes basado en su educación, formación y experiencia	3	0	0	3
6	La carrera se asegura de la toma de conciencia referente a una política de calidad, objetivos de calidad y su contribución a la eficacia de los procesos	2	1	0	3
7	Se tiene determinado como son las comunicaciones internas y externas de carrera	0	3	0	3

8	Se cuenta con información documentada a nivel de carrera referente a un manual de calidad, procesos , funciones, procedimientos, instructivos, documentos y registros	1	1	1	3
9	La información documentada tiene la estructura para revisión y actualización	2	0	1	3
10	Se cuenta con un procedimiento de control de información documentada referente a procedimientos, instructivos, documentos y registros	1	1	1	3
Subtotal		18	9	3	30
8	OPERACIÓN				
1	Se planifican , implementan ,controlan los procesos internos y externos y se revisan consecuentemente de los cambios no previstos tomando acciones para mitigar efectos adversos	1	1	1	3
2	Se cuenta con un método para proporcionar información en las partes interesadas sobre el producto y servicio y se obtiene una retroalimentación de los clientes incluyendo quejas	1	0	2	3
3	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para la ejecución de procesos	2	1	0	3
4	Se aseguran de tener la capacidad de cumplir con los productos y servicios ofrecidos	0	3	0	3
5	La carrera se asegura de que exista un proceso para modificar la información documentada en caso de que existiera	0	0	3	3

6	Se establece , implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea conveniente para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios	1	1	1	3
7	Se fija todas las etapas necesaria y controles para el diseño y desarrollo de los procesos requeridos	1	2	0	3
8	Se determinan los requisitos esenciales para el proceso de diseño y desarrollo de productos o servicios	2	1	0	3
9	Se estipula y aplica criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos y además se conserva información documentada de las actividades	1	2	0	3
10	Se atestigua que los procesos suministrados externamente perduren dentro del sistema de gestión de calidad	1	1	1	3
11	Se realizan actividades de seguimiento y medición en etapas apropiadas para verificar el cumplimiento de los procesos y los criterios de aceptación para productos y servicios	1	2	0	3
12	Se dispone de la infraestructura, entorno, personal competente y calificado para la operación de los procesos	2	1	0	3
13	Mantienen información documentada que describan : a) las no conformidad b)acciones tomadas c)identifica la autoridad que acciones se da a las no conformidades	1	2	0	3
	Subtotal	14	17	8	39
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO				

1	Se fija métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación ya que son necesarios para asegurar resultados	2	0	1	3
2	Se da un seguimiento de necesidades y expectativas al cliente donde se determina los métodos para obtener la información	2	0	1	3
3	Examina y evalúan datos de información apropiados de seguimiento y medición	2	1	0	3
4	Se lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad	1	2	0	3
5	La alta dirección examina el SGC de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización	2	1	0	3
6	Las salidas por la revisión de la dirección incluyen las decisiones y acciones coherentes a las oportunidades de mejora y cualquier necesidad de cambio en el SGC	2	1	0	3
7	Conservan información documentada con evidencia de los resultados de la revisiones por a la dirección	2	1	0	3
	Subtotal	13	6	2	21
10	MEJORA				
1	Se evalúa e implementa acciones de mejora para satisfacer a las partes interesadas	2	1	0	3
2	Se evalúan las acciones para eliminar las no conformidades y se implementa la acciones correctivas apropiadas	3	0	0	3

3	Se conserva información documentada sobre las no conformidades encontradas en los procesos	3	0	0	3
4	Reflexionan los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar la existencia de necesidades u oportunidades de mejora continua	3	0	0	3
Subtotal		11	1	0	12
Total		82	51	23	156

Adoptado de: Pucha (2018, p. 61)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Tabla 5

Resultados generales de evaluación Norma ISO 9001:2015

Resultados obtenidos del Check List ISO 9001:2015					
N°	Punto de norma	C	CP	NC	Total
4	Contexto de la organización	16	9	2	27
5	Liderazgo	9	5	4	18
6	Planificación	1	4	4	9
7	Apoyo	18	9	3	30
8	Operación	14	17	8	39
9	Evaluación de desempeño	13	6	2	21
10	Mejora	11	1	0	12
Total		82	51	23	156

Adoptado de: Pucha (2018, p. 61)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Tabla 6

Análisis de resultados adoptado en porcentajes

Resultados conseguidos del Check List ISO 9001:2015 en porcentaje					
N.-	Punto de norma	C	CP	NC	Total
4	Contexto de la organización	10%	6%	1%	17%
5	Liderazgo	6%	3%	3%	12%
6	Planificación	1%	3%	3%	6%
7	Apoyo	12%	6%	2%	19%
8	Operación	9%	11%	5%	25%
9	Evaluación de desempeño	8%	4%	1%	13%
10	Mejora	7%	1%	0%	8%
	Total	53%	33%	15%	100%

Adoptado de: Pucha (2018, p. 62)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

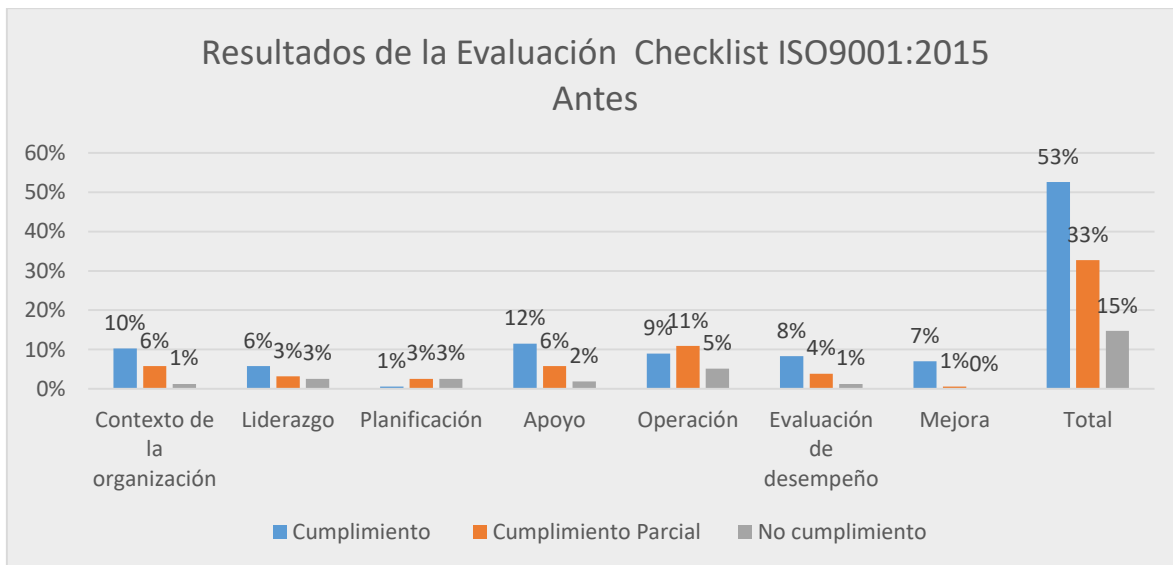


Figura 5: Resultados del antes, obtenidos con un Check List de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015

Fuente: Análisis de resultados adoptado en porcentajes

Adoptado de: Pucha (2018, p. 62)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Interpretación de Resultados

Con el resultado obtenidos mediante la aplicación de un Check List de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015 a los 3 responsables, participantes de la Carrera de Ingeniería Industrial se puede evidenciar en la figura 5 que un 53% indica el cumplimiento de los puntos de norma, mientras que un 33 % indica que existe un cumplimiento parcial y por ultimo un 15% resaltan el no cumplimiento de la norma, por lo que la ISO 9001:2015 indica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando se requiera cumplir los siguientes parámetros:

- a) “Exponer la capacidad que se facilita regularmente a productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables” (Sistemas de gestión de la calidad- Requisitos, 2015, p.1).
- b) Anhelar un incremento a la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz de un modelo de gestión de calidad incluido los procesos de mejora y el aseguramiento de calidad de los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables” (Sistemas de gestión de la calidad- Requisitos, 2015, p.1).

Por lo tanto, verificando en la figura 5 en relación al cumplimiento, cumple parcialmente, no cumplimiento, nos indica que no cumple con los criterios de la norma ya que tiene menos de un 80%.

DESPUÉS

Tabla 7

Resultados finales obtenidos de la evaluación con un Check List bajo la Norma ISO 9001:2015

CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015					
Responsables:	Cristhian Herrera - Gabriela Aucancela				
Carrera de:	Ingeniería Industrial				
Criterios:	C: Cumplimiento , C/Cumplimiento parcial , NC: No cumplimiento				
N.-	NUMERAL DE NORMA - CATEGORÍA Y ASPECTO	C	C/P	NC	Total
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN				
1	Se establecen cuestiones externas e internas de carrera pertinentes para su propósito y su dirección estratégica	3	0	0	3
2	Se da un seguimiento y revisión sobre las cuestiones externas e internas en la carrera	3	0	0	3
3	Se determinan las partes interesadas tanto internas como externas en conjunto con sus necesidades	3	0	0	3
4	Se están determinando el seguimiento y revisión de las partes interesadas y necesidades con determinada periodicidad	3	0	0	3
5	El alcance en la carrera se han determinado según sus procesos, su servicio y ubicación	3	0	0	3
6	El alcance de la gestión se encuentra disponible como información documentada	1	2	0	3
7	Se tiene establecido los procesos a nivel de carrera, su secuencia e interacción	3	0	0	3

8	Se tiene determinado criterios y métodos para la gestión por procesos incluyendo indicadores de desempeño , seguimiento , responsabilidades y autoridades de procesos y procedimientos para una eficaz operación	3	0	0	3
9	Se mantiene y conserva información documentada para apoyo de los procesos a nivel de carrera	3	0	0	3
	Subtotal	25	2	-	27
5	LIDERAZGO				
1	Se demuestra liderazgo y compromiso por parte de la autoridad máxima de carrera para la eficacia de los procesos	3	0	0	3
2	Se comprenden y cumplen los requisitos de los clientes	3	0	0	3
3	Se ha determinado y considerado los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad del servicio y aumentar satisfacción en el cliente	2	0	1	3
4	Se tiene una política de calidad en la carrera acorde al propósito y contexto de la organización y que apoye a su dirección estratégica(misión, visión)	2	1	0	3
5	La política de calidad se encuentra disponible y se mantiene como información documentada	2	1	0	3
6	Se han establecido en la carrera responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes teniendo en cuenta las funciones que se realiza por cada uno de	3	0	0	3

	ellos. Por ejemplo un manual de funciones en la carrera				
	Subtotal	15	2	1	18
6	PLANIFICACIÓN				
1	Se determinan riesgos y oportunidades en la carrera con el fin de prevenir o reducir efectos no deseados y lograr la mejora	1	1	1	3
2	Se planifica acciones para abordar riesgos en los procesos de carrera	2	0	1	3
3	En la carrera cuentan con objetivos de calidad y se mantiene como información documentada	3	0	0	3
	Subtotal	6	1	2	9
7	APOYO				
1	La carrera considera las capacidades y limitaciones de los recursos	3	0	0	3
2	La carrera determina recursos como personas, infraestructura y ambiente para la operación de sus procesos	3	0	0	3
3	Se determina recursos al realizar un seguimiento a docentes y estudiantes en base a portafolios a realizarse de manera semestral	3	0	0	3
4	Se ha determinado los conocimientos al realizar procesos de carrera	3	0	0	3
5	Las personas que realizan un trabajo en la carrera son competentes basado en su educación, formación y experiencia	3	0	0	3

6	La carrera se asegura de la toma de conciencia referente a una política de calidad, objetivos de calidad y su contribución a la eficacia de los procesos	2	1	0	3
7	Se tiene determinado como son las comunicaciones internas y externas de carrera	3	0	0	3
8	Se cuenta con información documentada a nivel de carrera referente a un manual de calidad, procesos , funciones, procedimientos, instructivos, documentos y registros	3	0	0	3
9	La información documentada tiene la estructura para revisión y actualización	3	0	0	3
10	Se cuenta con un procedimiento de control de información documentada referente a procedimientos, instructivos, documentos y registros	2	1	0	3
	Subtotal	28	2	0	30
8	OPERACIÓN				
1	Se planifican , implementan ,controlan los procesos internos y externos y se revisan consecuentemente de los cambios no previstos tomando acciones para mitigar efectos adversos	3	0	0	3
2	Se cuenta con un método para proporcionar información en las partes interesadas sobre el producto y servicio y se obtiene una retroalimentación de los clientes incluyendo quejas	3	0	0	3

3	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para la ejecución de procesos	3	0	0	3
4	Se aseguran de tener la capacidad de cumplir con los productos y servicios ofrecidos	3	0	0	3
5	La carrera se asegura de que exista un proceso para modificar la información documentada en caso de que existiera	3	0	0	3
6	Se establece , implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea conveniente para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios	3	0	0	3
7	Se fija todas las etapas necesaria y controles para el diseño y desarrollo de los procesos requeridos	2	1	0	3
8	Se determinan los requisitos esenciales para el proceso de diseño y desarrollo de productos o servicios	2	1	0	3
9	Se estipula y aplica criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos y además se conserva información documentada de las actividades	2	1	0	3
10	Se atestigua que los procesos suministrados externamente perduren dentro del sistema de gestión de calidad	2	1	0	3
11	Se realizan actividades de seguimiento y medición en etapas apropiadas para verificar el cumplimiento de los procesos y	3	0	0	3

	los criterios de aceptación para productos y servicios				
12	Se dispone de la infraestructura, entorno, personal competente y calificado para la operación de los procesos	2	1	0	3
13	Mantienen información documentada que describan : a) las no conformidad b)acciones tomadas c)identifica la autoridad que acciones se da a las no conformidades	2	1	0	3
	Subtotal	33	6	0	39
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO				
1	Se fija métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación ya que son necesarios para asegurar resultados	3	0	0	3
2	Se da un seguimiento de necesidades y expectativas al cliente donde se determina los métodos para obtener la información	2	1	0	3
3	Examina y evalúan datos de información apropiados de seguimiento y medición	3	0	0	3
4	Se lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad	2	1	0	3
5	La alta dirección examina el SGC de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización	1	2	0	3

6	Las salidas por la revisión de la dirección incluyen las decisiones y acciones coherentes a las oportunidades de mejora y cualquier necesidad de cambio en el SGC	2	1	0	3
7	Conservan información documentada con evidencia de los resultados de la revisiones por a la dirección	2	1	0	3
Subtotal		15	6	0	21
10	MEJORA				
1	Se evalúa e implementa acciones de mejora para satisfacer a las partes interesadas	3	0	0	3
2	Se evalúan las acciones para eliminar las no conformidades y se implementa la acciones correctivas apropiadas	3	0	0	3
3	Se conserva información documentada sobre las no conformidades encontradas en los procesos	3	0	0	3
4	Reflexionan los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar la existencia de necesidades u oportunidades de mejora continua	2	1	0	3
Subtotal		11	1	0	12
Total		133	20	3	156

Adoptado de: Pucha (2018, p. 61)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Tabla 8*Recolección de Datos Generales tabla matriz*

Resultados Obtenidos del Check List ISO 9001:2015					
N.-	Punto de norma	C	CP	NC	Total
4	Contexto de la organización	25	2	0	27
5	Liderazgo	15	2	1	18
6	Planificación	6	1	2	9
7	Apoyo	28	2	0	30
8	Operación	33	6	0	39
9	Evaluación de desempeño	15	6	0	21
10	Mejora	11	1	0	12
	Total	133	20	3	156

Adoptado de: Pucha (2018, p. 61)**Elaborado por:** (Herrera C & Aucancela G, 2020)**Tabla 9***Creación de tabla matriz con relación a porcentaje*

Resultados logrados del Check List ISO 9001:2015 en porcentaje					
N.-	Punto de norma	C	CP	NC	Total
4	Contexto de la organización	16%	1%	0%	17%
5	Liderazgo	10%	1%	1%	12%
6	Planificación	4%	1%	1%	6%
7	Apoyo	18%	1%	0%	19%
8	Operación	21%	4%	0%	25%
9	Evaluación de desempeño	10%	4%	0%	13%
10	Mejora	7%	1%	0%	8%
	Total	85%	13%	2%	100%

Adoptado de: Pucha (2018, p. 62)**Elaborado por:** (Herrera C & Aucancela G, 2020)

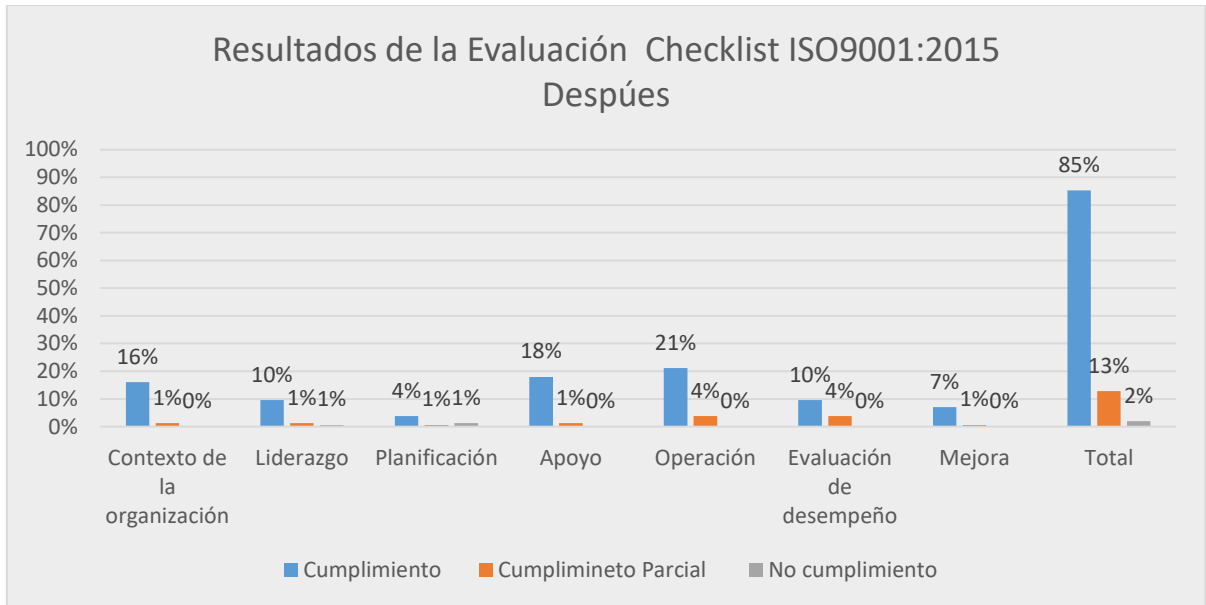


Figura 6: Resultados del después, obtenidos con un Check List de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015

Fuente: Análisis de resultados adoptado en porcentajes

Adoptado de: Pucha (2018, p. 62)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Una vez realizado la evaluación de un antes se confirmó que el 53% de personas indican que existe un cumplimiento con los puntos de la norma, mientras que un 33 % consta con un cumplimiento parcial y por ultimo un 15% resaltan el no cumplimiento de la norma.

Realizando una nueva evaluación con ayuda de un Check List ISO 9001:2015 nos indica que un 85% tiene cumplimiento de la norma, un 13 % tiene un cumplimiento parcial y un 2% no cumplimiento, por lo tanto, existe un aumento significativamente en la propuesta realizada de un Sistema de Gestión de la Calidad. Esto aumenta su capacidad de proporcionar un buen servicio al cliente.

4.2 Conclusión de los resultados

4.3 Prueba de hipótesis

4.3.1 Hipótesis estadística.

$H_0 = U_1 = U_2$, Es decir, no existen diferencias entre las medias

$H_a = U_1 \neq U_2$, Es decir, existen diferencias entre las medias

4.3.2 Nivel de confianza.

Para el proyecto de investigación presente, se usa un 95% de nivel de Confianza, con un 5% de error de muestreo.

4.3.3 Criterio.

4.3.1.1 Regla de decisión basado en el estimador p-valor.

Se acepta la hipótesis nula si el valor de (p_{valor}) es igual o mayor a (0.05)

Se acepta la hipótesis alternativa si el valor de (p_{valor}) es igual o menor a (0.05)

4.3.4 Calculo.

4.3.4.1 Datos para la prueba t de Student para dos muestras relacionadas.

Tabla 10

Matriz general de contingencias de cumplimiento

Resultados del Check List ISO 9001:2015			
N.-	Punto de norma	Antes	Después
		Cumplimiento (C)	Cumplimiento (C)
4	Contexto de la organización	16	25
5	Liderazgo	9	15
6	Planificación	1	6
7	Apoyo	18	28
8	Operación	14	33
9	Evaluación de desempeño	13	15
10	Mejora	11	11

Fuente: Resultados del Check List ISO 9001:2015

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Los datos corresponden a un experimento en el que se estudia el diseño de la administración por procesos y su incidencia en la gestión directiva en la Carrera de Ingeniería Industrial de la UNACH, (véase tabla 9: Matriz general de contingencias de cumplimiento).

Los puntos que han sido evaluados se fundamentan en los puntos de la Norma ISO 9001:2015, para lo cual se diseñó una técnica de recolección de datos utilizando un Check list en dos momentos diferentes (1: pre-test y 2: post-test).

El objetivo fue comparar los dos momentos de evaluación con respecto al cumplimiento (C) de los puntos de la norma.

En la primera sección se describen las mediciones a comparar y se presenta la correlación entre las mismas.

4.3.4.2 Mediciones a comparar.

Tabla 11

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 ANTES	11.7143	7	5.58911	2.11248
	CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 DESPUÉS	19.1429	7	9.97378	3.76973

Fuente: Tabla N°.10. Matriz general de contingencias de cumplimiento; Software estadístico SPSS

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

La media o promedio representó el reparto equitativo, el equilibrio, la equidad en los datos recolectados en campo. En otras palabras, es el valor que correspondería a cada uno de los datos de la distribución si su suma total se repartiera por igual. Claramente se puede observar diferencias significativas ente el 1: pre-test y 2: post-test, evidenciando una mejoría en el segundo caso (de 11.7143 a 19.1429).

4.3.4.3 Correlación.

Tabla 12

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 ANTES & CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 DESPUES	7	.811	.027

Fuente: Tabla N°.10. Matriz general de contingencias de cumplimiento; Software estadístico SPSS

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

En el estudio de probabilidad y estadística comúnmente se habla de correlación respecto a las variables estadísticas en las cuales se cuantifica su nivel de relación o dependencia de las variables que intervienen.

Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables (A y B) existe correlación entre ellas si al disminuir los valores de A lo hacen también los de B y viceversa.

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2014) también se pueden valer de los siguientes rangos:

1. $R=-1$: existe una relación negativa perfecta.
2. $-1 < R < -0,5$: existe relación negativa fuerte.
3. $R=-0,5$: existe una relación negativa moderada.
4. $-0,5 < R < 0$: existe relación negativa débil.
5. $R=0$: no existe relación, no existe relación lineal, Y no depende linealmente de X.
6. $0 < R < 0,5$: existe relación positiva débil.
7. $R=0,5$: existe una relación positiva moderada.
8. $0,5 < R < 1$: existe relación positiva fuerte.
9. $R=1$: existe una relación positiva perfecta. (p.305)

En atención a lo anterior, se estimó un coeficiente de correlación de 0.811, para ello fue necesario la aplicación del software estadístico SPSS 22, y se determinó que los datos arrojados por el Check List de cumplimiento de los puntos de la Norma ISO 9001: 2015 contiene una relación positiva fuerte.

4.3.4.4 Prueba de muestras.

Tabla 13

Prueba de muestras emparejadas

		Prueba de muestras emparejadas Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Pa r 1	CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 ANTES -	-			-		-		
	CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 DESPUES	7.4285 7	6.34710	2.39898	13.2986 6	-1.55848	3.0 97	6	.021

Fuente: Tabla N°.10. Matriz general de contingencias de cumplimiento; Software estadístico SPSS

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

4.3.5 Decisión.

En la Tabla 13, se tiene a la prueba estadística propiamente dicha en la que se describen la diferencia media, la desviación estándar de las diferencias, el error estándar de las diferencias, y finalmente la prueba t; se observa un valor de t de -3.097, gl = 6 grados de libertad y p = 0.021 (ver Sig. bilateral), menor que 0.05; la cual indica que: *“El diseño de la administración por procesos incide en el desempeño de la gestión directiva en la Carrera de Ingeniería Industrial de la UNACH”*

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Se evaluó de manera satisfactoria el estado de los procesos en la actualidad respecto a los procesos gobernantes, esto en base a un Check List con los puntos de la norma ISO 9001:2015, en el cual nos dimos cuenta de la falta de información dándonos un 53 % de cumplimiento total referente a los puntos de norma de la ISO 9001:2015, por lo cual procedimos al diseño de la administración por procesos con un sistema de gestión de la calidad.
- Se analizó toda la información legal que existe en la Universidad Nacional de Chimborazo la cual fue de gran ayuda para el diseño de la administración por procesos con un sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015.
- El diseño del sistema de gestión de la calidad se lo realizó exitosamente, completando el manual de calidad, procesos y de funciones, esto en conjunto con los procedimientos, instructivos, documentos y registros que completan la información documentada necesaria. A su vez se logró el 85% de cumplimiento total de los puntos de la norma ISO 9001:2015. También se identificó 8 procesos gobernantes de los cuales ahora cuentan con indicadores de desempeño y sus respectivos riesgos identificados que ya contienen tratamientos y controles.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a la autoridad máxima de la carrera colocar a su disposición los procesos realizados para que sean de ayuda en la carrera y demás carreras las cuales tengan una estandarización eficiente.
- Estar al tanto de las reformas, actualizaciones y cambios que se hacen a los reglamentos y el estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo con el fin de estar actualizados y no tener afectaciones en los procesos respectivos.
- Consolidar el conocimiento de los procesos en base a capacitaciones en la carrera de manera periódica que permita el buen entendimiento de los mismos.

CAPÍTULO VI: Bibliografía y Linkografía

6.1 Bibliografía

Bravo, J. (2011). *Gestión de procesos*. Santiago de Chile: Evolución.

Castillo, R.(s.f.).Curso de especialización virtual (análisis,interpretación y aplicación - sistemas de gestión de la calidad ISO 9001:2015. En R. Castillo (Presidencia), *análisis,interpretación y aplicación - sistemas de gestión de la calidad ISO 9001:2015*. Conferencia llevada a cabo en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Díaz , R. (2014). *Jefe por primera vez - Formación de liderazgo empresarial*. Lima, Perú:Macro EIRL.

Gutiérrez,H. (2010). *Calidad total y productividad*. México: Mc Graw Gill.

Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L.(2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill Education.

ISO 9000:2015, *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*

ISO 9001:2015, *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos*

Lambin, J. (1995). *Marketing Estratégico*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

Lemos, P. (2015). *Cómo Documentar un Sistema de Gestión de Calidad Según ISO 9001:2015*.Madrid :FC Editorial.

Pardo, J. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. España:AENOR.

6.2 Linkografía

Anónimo.(s.f.). AITECO consultores desarrollo y gestión . Recuperado de <https://www.aiteco.com/manual-de-funciones/>

Anónimo. (s.f.). ISO 9001 calidad. Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000. Recuperado de <http://iso9001calidad.com/control-de-registros-173.html>

Bravo, E. (18 de septiembre de 2013). Recuperado de <https://prezi.com/n-1giehhu5-6/administracion-por-procesos/>

Beltrán, M. (2016). La gestión directiva: un concepto construido desde las comprensiones de los directivos docentes de las escuelas públicas bogotanas.*RIDE*, 7(13).Recuperado de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/245/1140>

- BIZAGI PROCESS MODELER. (2012). Recuperado de User Guide: http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/Modeler_manual_del_usuario_2204.pdf
- Camacho, A. (2019). Caracterización de Procesos. Recuperado de: http://www.saludcapital.gov.co/Lineamientos/51_SDS_PYC_LN_002_Elaborar_Caracterizacion_Procesos.pdf
- Chandi, K. (2018). *Modelo del sistema de gestión de calidad para la carrera de ingeniería industrial de la universidad técnica del norte* (Tesis de pregrado). Recuperado de file:///D:/TESIS%20CRIS%20Y%20GABY/Tesis%20de%20internet%20para%20ayuda/04%20IND%20112%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf
- Educaguia (s.f.). Gestión por procesos. Recuperado de <http://www.educaguia.com/Apuntesde/calidad/gestion-por-procesos.pdf>
- Formato educativo - Escuela de negocios (2017). *PROGRAMA GADEX*. Recuperado de: http://www.formatoedu.com/web_gades/docs/2__Mapa_de_Procesos_1.pdf
- ISO TOOLS. (2015). ¿Qué son las normas ISO y cual es su finalidad?. Recuperado de <https://www.isotools.org/2015/03/19/que-son-las-normas-iso-y-cual-es-su-finalidad/>
- ISO Tools excellence. (2020). Gestión por procesos. Recuperado de <https://www.isotools.org/soluciones/procesos/gestion-por-procesos/>
- Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de futuro*, 13(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935475004>
- Marín, J. (2016). Indicadores de proceso: clasificación y beneficio. Recuperado de <https://retos-directivos.eae.es/clasificacion-y-beneficios-de-los-indicadores-de-proceso/>
- Meskovska, A. (s.f.). ISO 9001 Base de Conocimiento. Recuperado de <https://advisera.com/9001academy/es/knowledgebase/como-estructurar-la-documentacion-del-sistema-de-gestion-de-calidad/>
- Narváez, L. (2016). *Diseño de un sistema de Gestión de Calidad (SGC) con la norma Iso 9001:2015 para el área de tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica Salesiana* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12043/1/UPS-CT005864.pdf>

- Nueva ISO 9001:2015, I. (11 de junio de 2019). El manual de calidad. Funciones, uso y beneficios de su empleo. Recuperado de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2019/06/el-manual-de-calidad-funciones-uso-y-beneficios-de-su-empleo/>
- Raffino, M. (12 de febrero de 2020). Manual de procedimientos. Recuperado de <https://concepto.de/manual-de-procedimientos/>
- Ramírez, G. (2018). *Desarrollo de un sistema de gestión de calidad con base en la norma ISO 9001:2015 para la jefatura de ingeniería industrial de la universidad tecnológica de la mixteca* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://jupiter.utm.mx/~tesis_dig/13429.pdf
- Romero, L. (2018). *Implantación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 y Calidad de Servicio de los Docentes Tiempo Completo de la Universidad Privada Norbert Wiener para el año 2018* (Tesis doctoral). Recuperado de http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2554/TESIS%20Romero%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR21ctvW_1tWxvuWpWJv17HPx80CG3f2zzDE5FsSvB-RILezOGhM1QpD8Lc
- Thompson, I. (04 de diciembre de 2006). Definición de misión .Recuperado de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mision-definicion.html>
- Toledo. (2002). *Servicio de calidad de la atención sanitaria*. Recuperado de https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/2265/mod_resource/content/1/Modulo_1/Gestiondeprocesos.pdf
- Unach. (2020). *Sistema de gestión de la calidad*. Riobamba, Ecuador.: Unach. Recuperado de http://sgc.unach.edu.ec/sgc_prologo/
- Yar, Y. (2018). *Modelo del sistema de gestión de calidad para la carrera de ingeniería agroindustrial de la universidad técnica del norte* (Tesis de pregrado). Recuperado de <file:///D:/TESIS%20CRIS%20Y%20GABY/Tesis%20de%20internet%20para%20ayuda/04%20IND%20118%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1. Manual de calidad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANUAL DE CALIDAD

BAJO LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2015 APLICADO A LOS PROCESOS GOBERNANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNACH

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 29-12-2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	2 de 74

CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	29-12-2019	00

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	3 de 74

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 Objetivo y campo de aplicación	24
2 Referencias normativas.....	24
3 Términos y definiciones	25
4 Contexto de organización	25
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	25
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	28
4.3 Determinación de alcance de SGC	33
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.....	34
5 Liderazgo.....	40
5.1 Liderazgo y compromiso	40
5.1.1 Generalidades	40
5.1.2 Enfoque al cliente	40
5.2 Política de calidad	40
5.2.1 Establecimiento de la Política de calidad	40
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	41
6 Planificación.....	42
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	42
6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos	50
6.2.1 Objetivos de calidad	50
6.2.2 Plan de acción	50

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	4 de 74

6.3 Planificación de los cambios.....	50
7 Apoyo.....	51
7.1 Recursos	51
7.1.1 Generalidades	51
7.1.2 Personas	51
7.1.3 Infraestructura.....	52
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos.....	53
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	53
7.1.6 Conocimientos de la organización.....	53
7.2 Competencia	54
7.3 Toma de conciencia.....	54
7.4 Comunicación.....	54
7.5 Información documentada	55
7.5.1 Generalidades	55
7.5.2 Creación, actualización.....	55
7.5.3 Control de la información documentada.....	56
8 Operación.....	57
8.1 Planificación y Control operacional	57
8.2 Requisitos para los servicios.....	57
8.2.1 Comunicación con el cliente.....	57
8.2.2 Determinación de los requisitos para los servicios.....	58
8.2.3 Revisión de los requisitos para los servicios	58
8.2.4 Cambios en los requisitos para los servicios	58
8.3 Diseño y Desarrollo de los servicios.....	58
8.3.1 Generalidades	58

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	5 de 74

8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo	59
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo	59
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo	60
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo	60
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo	60
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	60
8.4.1	Generalidades	60
8.4.2	Tipo y alcance de control.....	61
8.4.3	Información para los proveedores externos	61
8.5	Producción y provisión del servicio	61
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio	61
8.5.2	Identificación y trazabilidad	61
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	62
8.5.4	Preservación.....	62
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	62
8.5.6	Control de los cambios	62
8.6	Liberación de los productos y servicios.....	63
8.7	Control de salidas no conformidades	63
9	Evaluación del desempeño	63
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	63
9.1.1	Generalidades	63
9.1.2	Satisfacción del cliente	63
9.1.3	Análisis y evaluación	64
9.2	Auditoria interna.....	64
9.2.1	Procedimiento de auditoria interna de carrera	64
9.2.2	Descripción de la auditoria interna de carrera	64

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	6 de 74

9.3 Revisión por la dirección	64
9.3.1 Generalidades	64
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección.....	65
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección	65
10 Mejora.....	65
10.1 Generalidades	65
10.2 No conformidad y acción correctiva	66
10.3 Mejora continua	66

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	7 de 74

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: DATOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	11
TABLA 2: MATRIZ DE INTERACCIÓN DE PROCESOS	20
TABLA 3: ANÁLISIS FODA GESTIÓN Y ACADEMIA.....	25
TABLA 4: MATRIZ DE ESTRATEGIAS	27
TABLA 5: PARTES INTERESADAS INTERNAS	29
TABLA 6: PARTE INTERESADAS EXTERNAS	32
TABLA 7: INVENTARIO DE PROCESOS	36
TABLA 8: CALIFICACIÓN DEL RIESGO POR SU PROBABILIDAD.....	42
TABLA 9: CLASIFICACIÓN DEL RIESGO POR SU CONSECUENCIA.....	43
TABLA 10: CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO DE LA PROBABILIDAD VS CONSECUENCIA	43
TABLA 11: CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO	44
TABLA 12: MATRIZ DE RIESGOS DE PROCESOS DE CARRERA	45

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	8 de 74

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	17
FIGURA 2: MAPA DE PROCESOS	18
FIGURA 3:DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS GOBERNANTES	19
FIGURA 4:MODELO DE ENCABEZADO	56

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	9 de 74

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ PARA ELABORACIÓN DE LA MISIÓN	67
ANEXO 2: MATRIZ PARA ELABORACIÓN DE LA VISIÓN	68
ANEXO 3: MATRIZ PARA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD , REQUISITOS VS ESTRATEGIAS	69
ANEXO 4: MATRIZ PARA ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD	70
ANEXO 5: MATRIZ DE PLAN DE ACCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD.....	71

	<h1 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h1>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	10 de 74

0. Introducción

0.1 Carrera de Ingeniería Industrial

La Carrera de Ingeniería Industrial fue creada a partir de octubre de 1997, su duración fue de 5 años de formación; hasta la presente fecha la carrera tiene 21 años al servicio del país y en este tiempo la misma se ha mantenido gracias al esmero y perseverancia de sus autoridades.

En los últimos 5 años se ha efectuado cambios al currículo, adaptándolo al modelo por competencias, a la vez que se ha pasado de años a semestres, acorde a las disposiciones legales vigentes.

Se han implementado los laboratorios de operaciones unitarias, máquinas, herramientas, calidad y procesos de fabricación, seguridad industrial y ergonomía.

En el período 2010-2011 fue inaugurado el edificio de las carreras de Ingeniería Industrial y Agroindustrial.

Con el rediseño de la carrera, el mismo que entró en vigencia en el segundo semestre del 2017, se formará profesionales capaces de desarrollar nuevas alternativas en los procesos industriales como la optimización de tiempos, reducción de costos y aumento de la calidad de los productos terminados, tomando en consideración la logística y otros factores de desarrollo.


El futuro profesional está en capacidad de brindar una alternativa de industrialización de diferentes sectores como el agrícola, planificando un correcto uso de la maquinaria y otras acciones, acorde a las necesidades de nuestro País. De igual forma, nuestros graduados se forman con una mentalidad emprendedora para que sean capaz de identificar las necesidades de la población local y proponer alternativas de negocio. (Unach, 2020)

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	11 de 74

Datos generales:

La Carrera de Ingeniería Industrial corresponde a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo que se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba.

Tabla 1. Datos de la Carrera de Ingeniería Industrial

Datos	Ubicación
<p>Modalidad: Presencial Carrera: Ingeniería Industrial Título: Ingeniero/a Industrial Carrera de: Pregrado Nivel: De grado Tercer Nivel Duración: 10 semestres</p>	
<p>Dirección: Av. Antonio José de Sucre Km 1 ½ vía a Guano-Riobamba</p>	
<p>Teléfono: (03) 373-0880 Correo institucional: http://www.unach.edu.ec/</p>	

Fuente: (Carrera de Ingeniería Industrial - UNACH, 2020) (Google maps, 2020)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	12 de 74

0.2 Misión

La presente misión ha sido tomada de la página web institucional:

<http://www.unach.edu.ec/ingenieria-industrial-ele/> , la cual se deja como referencia.

Misión actual:

“Formar Ingenieros Industriales competentes mediante la aplicación de conocimiento: científico técnico, los saberes y la cultura, basados en los procesos de formación académica, investigación y vinculación, capaces de gestionar sistemas productivos encaminados a solucionar problemas de la sociedad” (Universidad Nacional de Chimborazo , 2020).

Misión propuesta:

A fin de mejorar se propone la siguiente misión la cual ha sido obtenida aplicando la matriz para la elaboración de la misión, (véase anexo 1: matriz para elaboración de la misión). Se debe mencionar también que como parte de la misión se tomó en cuenta las líneas de intervención de la Carrera de Ingeniería Industrial.

Por lo tanto, se propone:

“ La Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo forma ingenieros industriales de excelencia y alta competitividad académica con formación humanística, científica y tecnológica con conocimientos en gestión de la calidad, emprendimiento, seguridad e higiene industrial, procesos industriales y de manufactura, sistemas de producción; los cuales contribuyan a la solución eficiente de los problemas existentes en las empresas públicas y privadas a nivel local, regional y nacional. Nuestros ingenieros industriales son formados con pertinencia por docentes altamente capacitados y en base a los ejes de academia, investigación y vinculación lo que nos hace acreedores a la confianza de la sociedad en su conjunto.”

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	13 de 74

0.3 Visión

La visión que se presenta a continuación es la visión actual que se muestra en la página web institucional:

<http://www.unach.edu.ec/ingenieria-industrial-ele/> , la cual se deja como referencia.

Visión actual:

“Ser líder en la formación de Ingenieros Industriales para responder a las necesidades productivas de la Zona 3 del Ecuador, con reconocimiento local, regional, nacional y proyección internacional” (Universidad Nacional de Chimborazo , 2020).

Visión propuesta:

A fin de mejorar se propone la siguiente visión la cual ha sido obtenida aplicando la matriz para la elaboración de la visión, (véase anexo 2: matriz para elaboración de la visión). Se debe tener también en cuenta que para la visión de carrera nos basamos en encuestas a empleadores de empresas que se realizó por parte de la Carrera de Ingeniería Industrial en donde se colocó los requisitos de los empleadores de las empresas en base a los campos relevantes de los ingenieros industriales.

Por lo tanto, se propone:

“La Carrera de Ingeniería Industrial dentro del plazo de 3 años se proyecta en ser una carrera líder en la formación de ingenieros industriales con conocimientos altos en los campos relevantes como sistemas integrados de gestión, control de calidad, procesos industriales, planeación y control de la producción, seguridad industrial y ergonomía. La Carrera contará con al menos tres proyectos de investigación debidamente financiados los mismos que tengan un componente de vinculación.”

0.4 Política de calidad

La presente política se deja como propuesta ya que en la Carrera de Ingeniería Industrial no existe una política de calidad.

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	14 de 74

La presente propuesta de la política de calidad de la Carrera de Ingeniería Industrial se la crea bajo la misma norma internacional 9001:2015, la cual dice que debe ser apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye a su dirección estratégica, que sea de ayuda para los objetivos de calidad y que incluya un compromiso con el cumplimiento de requisitos y mejora continua. También tiene que ser coherente con la misión y visión de la carrera.

De igual forma se tiene una matriz para elaborar la política de calidad, (véase anexo 3: matriz para elaboración de la política de calidad, requisitos vs estrategias).

Por lo tanto, es política de calidad de la Carrera de Ingeniería Industrial:

“ La Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, brindamos el servicio de educación superior, comprometidos con las empresas privadas y públicas que generan bienes y servicios a nivel local, regional y nacional en formar ingenieros industriales de excelencia y alta competitividad con conocimientos en sistemas integrados de gestión , procesos industriales, control de calidad , lean manufacturing , seguridad y salud ocupacional de forma que den solución a los problemas existentes en la sociedad con criterios de mejora continua, calidad y seguridad para así brindar un servicio que satisfaga las expectativas de la sociedad en su conjunto”.


0.5 Objetivos de calidad

Se aclara que los objetivos de calidad planteados son propuestos ya que no existen en la carrera.

Para la realización de los objetivos de calidad se usa una matriz donde se encuentran establecidos los objetivos de calidad, (véase anexo 4: matriz para elaboración de los objetivos de calidad), por su lado se tiene en cuenta que los objetivos están acorde a la política de calidad.

Con la finalidad de satisfacer a nuestros clientes y la mejora continua del sistema de gestión de la calidad se proponen los siguientes objetivos de calidad:

- Establecer al menos un convenio por cada línea de intervención de la carrera con empresas a nivel nacional que necesiten estudiantes con conocimientos en ingeniería

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	15 de 74

industrial para realizar prácticas pre profesionales y a su vez se realice el proyecto de investigación la cual sea beneficiosa para ambas partes interesadas.

- Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos en sistemas integrados de gestión.
- Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos y uso de herramientas del lean manufacturing.

0.6 Principios

Los principios han sido tomados del plan estratégico de la Carrera de Ingeniería Industrial redactado en el año 2017 para el periodo 2017 – 2021.

- Pertinencia
- Integridad
- Interculturalidad
- Equidad
- Preservación del medio ambiente

0.7 Organigrama estructural

Revisando la forma de funcionamiento y en vista que la carrera no contiene o tiene establecido un organigrama estructural de manera formal se propone el respectivo organigrama. Se propone con el objetivo de que sea aplicable, sea revisado el estatuto de la universidad y reglamentos de la universidad, verificando la denominación correcta de los cargos que se menciona.

Comenzando por el estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo se menciona al director de carrera como autoridad superior de la carrera que tiene en conjunto a una secretaria.

En base al reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo del Artículo 13. Actividades de Gestión y Dirección Académica del N.- 5, nos podemos basar que la carrera cuenta con responsables de carrera de investigación, vinculación y comisión de carrera.

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	16 de 74

Del reglamento de titulación especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, el cual menciona a un responsable de titulación.

Del reglamento de prácticas pre profesionales, pasantías, ayudantías de cátedra o de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo se menciona a un responsable de prácticas pre profesionales de carrera y del reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador de la Universidad Nacional de Chimborazo se menciona a un docente técnico que forma parte del personal de apoyo académico.

En base a esto proponemos el siguiente organigrama estructural:

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	17 de 74

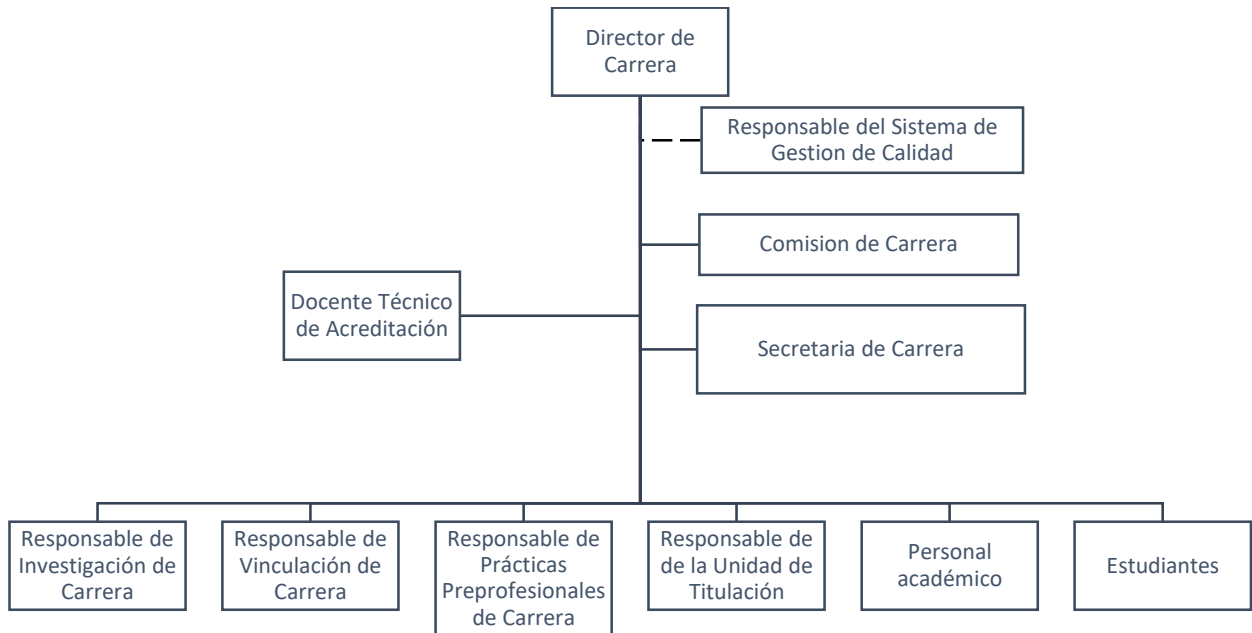


Figura 1: Organigrama estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	18 de 74

0.8 Mapa de procesos

En la actualidad la Carrera de Ingeniería Industrial no maneja de manera formal un mapa de procesos, considerando que se requiere una estructura de procesos se propone el presente mapa de procesos el cual ha sido tomado de (Burgos, 2019).

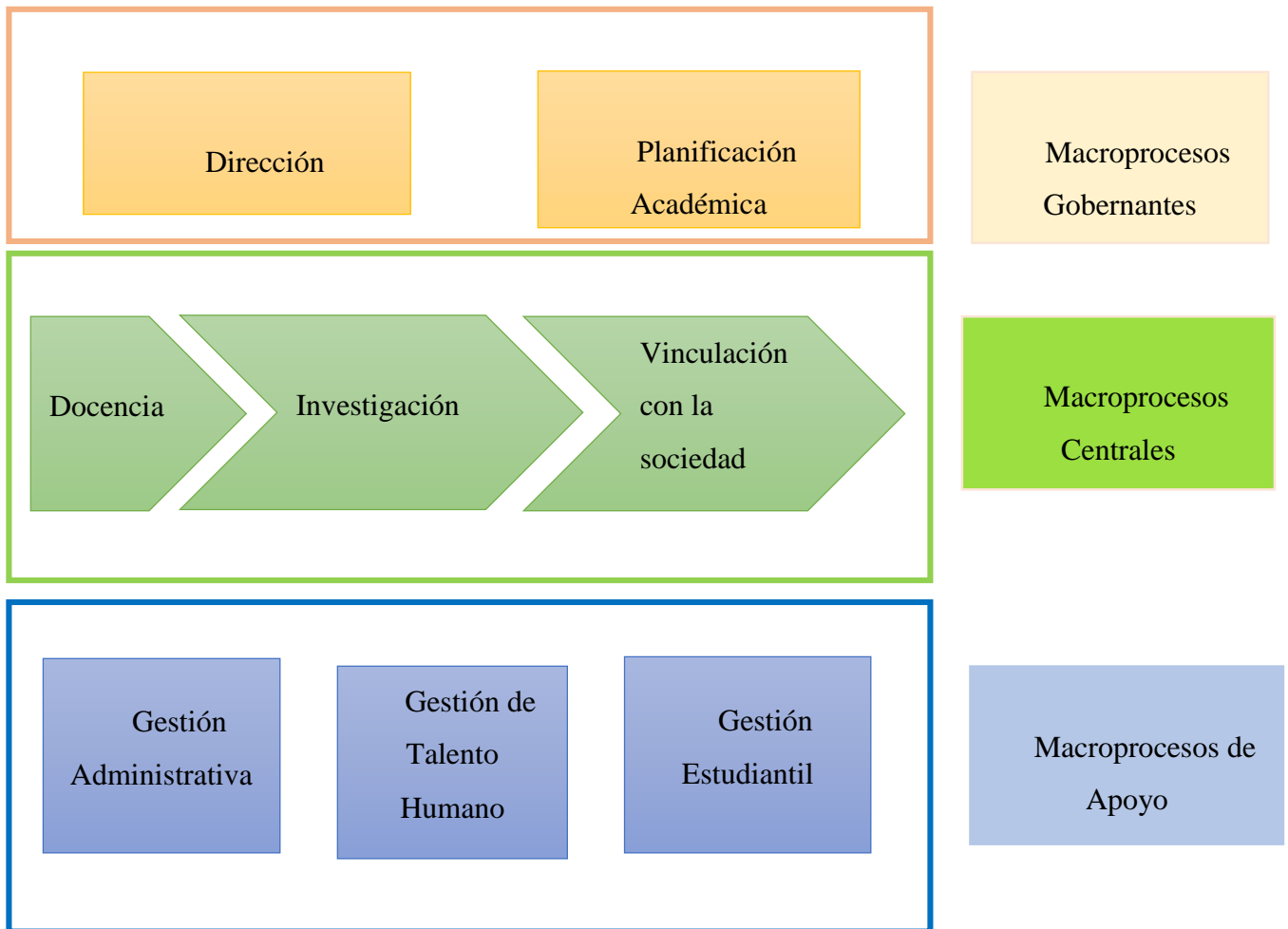


Figura 2: Mapa de procesos

Fuente: (Burgos, 2020)

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	19 de 74

Con el objetivo de comprender y manejar estructuradamente el sistema de gestión de la calidad que se propone, se realiza el despliegue de procesos de los macroprocesos gobernantes:

Despliegue de Procesos



Figura 3: Despliegue de los procesos gobernantes

Fuente:(Burgos, 2020)



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	20 de 74

0.9. Matriz de interacción de procesos

Tabla 2 .Matriz de interacción de procesos

PROCESO	PROVEEDORES	CLIENTES	DESCRIPCIÓN
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	<ul style="list-style-type: none"> • Director de carrera • Comisión de carrera • Docente con horas de comisión de carrera • Comisión directiva de facultad 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de carrera • Decano, Subdecana • Docentes titulares y de contrato • Estudiantes representantes de primero a décimo, Representantes de trabajadores • Docente con horas de comisión de carrera • Director de carrera • Decano de facultad • Comisión directiva de facultad • Estudiantes, Decano y Docente de carrera 	Establecer las etapas para la construcción de la planificación estratégica de la carrera de ingeniería industrial alineado a la planificación estratégica institucional.
PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Decano • Director de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de carrera • Responsables de prácticas preprofesionales, vinculación e investigación y titulación. • Comisión de carrera 	Establecer la metodología para la construcción y aprobación del plan operativo anual de la carrera de ingeniería industrial.



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	21 de 74

		<ul style="list-style-type: none"> • Comisión directiva de facultad 	
PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Director/a ICITS • Director de carrera • Consejo de investigación • Comisión jurídica • Honorable consejo universitario 	<ul style="list-style-type: none"> • Director/a ICITS • Director de carrera • Comisión directiva de facultad • Consejo de investigación • Secretaria de consejo de investigación • Comisión jurídica • Dirección de investigación • 	Describir la metodología para las propuestas de creación o modificación de las líneas de investigación de carrera bajo la planificación del Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes.
PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Ente evaluador • Director de carrera • Comisión de evaluación interna de carrera • Técnico DEA • Director de evaluación y acreditación • Decano de facultad • OCAS • Rector 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de carrera • Ente evaluador • Comisión de evaluación interna de carrera • Técnico DEA • Decano de facultad • OCAS • Rector • Director de evaluación y acreditación 	Establecer la metodología para la construcción, aprobación del plan de mejoras de la carrera de ingeniería industrial la cual hace parte de la acreditación de carrera.
PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Decano • Secretaria de carrera • Director de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de carrera • Estudiantes de carrera • Decano 	Mostrar las actividades que se debe seguir dentro de la carrera de



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	22 de 74

	<ul style="list-style-type: none"> • Subdecanato • Procuraduría • Comisión directiva de facultad • Docentes de carrera • Comisión de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> • Subdecana • Comisión directiva de facultad • Docentes de carrera 	<p>ingeniería industrial respecto a distribución de docentes, horarios, aulas, actividades de gestión, docencia, investigación, vinculación y su planificación de titulación para tutores, asignaturas, docentes, siendo estas actividades que se programan cada semestre.</p>
PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÈMICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Director de carrera • Docente responsable de eventos académicos • Decano 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes de carrera • Director de carrera • Docente responsable de eventos académicos • Decano • Administrador de instalaciones físicas • Estudiantes de carrera 	<p>Establecer una guía para la planificación de eventos académicos de carrera que se lo realiza cada semestre del correspondiente periodo.</p>
MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de diseño/rediseño de carrera • Director de carrera • Vicerrectorado académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de diseño/rediseño de carrera • Dirección académica • Decano 	<p>Mostrar las actividades para la estructuración del diseño</p>




MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	23 de 74

		<ul style="list-style-type: none"> • Consejo universitario 	<ul style="list-style-type: none"> • Vicerrectorado académico • Consejo universitario 	curricular en la carrera de ingeniería industrial.
MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA		<ul style="list-style-type: none"> • Técnico de Laboratorio • Docentes de carrera • Proveedores de equipos / materiales • Decano • Compras públicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Decano • Compras públicas • Técnico de Laboratorio • Estudiantes y docentes de carrera 	Establecer la metodología para determinar un detallado de necesidades, requerimientos en los laboratorios de carrera para una buena formación académica de los estudiantes.

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)


	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	24 de 74

1 Objetivo y campo de aplicación

El objetivo del manual de calidad como parte del sistema de gestión de la calidad es describir los puntos de la norma internacional ISO 9001:2015 en los procesos gobernantes de la Carrera de Ingeniería Industrial, el alcance será en la Carrera de Ingeniería Industrial, el objeto y campo de aplicación abarca al servicio académico en la carrera que se maneja en base al Direccionamiento y Planificación académica en relación a los criterios de la Norma ISO 9001:2015.

2 Referencias normativas

- Norma ISO 9000:2015 - Sistema de gestión de la calidad, Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 - Sistema de gestión de la calidad, Requisitos.
- Norma ISO 10013: 2002 - Directrices para la documentación del sistema de gestión de calidad.
- Norma ISO 19011:2018 - Directrices para la auditoría del sistema de gestión de calidad.
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo (2018).
- Reglamento de titulación especial de la Universidad Nacional de Chimborazo (2019).
- Reglamento de prácticas pre profesionales, pasantías, ayudantías de cátedra o de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo (2019).
- Reglamento de régimen académico de la Universidad Nacional de Chimborazo, reformado (2016).
- Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo (2019).
- Reglamento de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo (2018).
- Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador de la Universidad Nacional de Chimborazo (2018).

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	25 de 74

3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplica los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000:2015.

4 Contexto de organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto


Para analizar el contexto de la Carrera de Ingeniería Industrial se ha recurrido a emplear un análisis FODA y se han considerado los ejes principales para nuestros procesos, siendo estos: gestión y academia.

Para el análisis FODA se toma como base el plan estratégico de la Carrera de Ingeniería Industrial 2017 – 2021 ya que en dicho plan estratégico se encuentra un análisis FODA.

Teniendo esto como base se elabora y actualiza el análisis FODA de carrera en el cual se diagnostica la situación de la carrera tanto interna como externa, por lo que se muestra a continuación:

Tabla 3. *Análisis FODA Gestión y Academia*


FODA	INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
		F1-Docentes con cuarto nivel y grado de doctorado. F2-Uso de plataformas virtuales. F3-Multidisciplinario en la formación de la carrera. F4-Comunicación interna eficiente. F5-Existen reuniones frecuentes del director con los estudiantes sobre aspectos académicos.	D1-Bajo número de laboratorios equipados. D2-Bajo porcentaje de docentes de nombramiento y de contrato en la carrera. D3-Carencia de procedimientos, documentos en la carrera con respecto a los procesos de direccionamiento y planificación académica. D4-Débil de motivación en las actividades académica a los estudiantes.

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	26 de 74

		<p>D5-Déficit en la asignación de presupuesto para la carrera.</p> <p>D6-Carga académica elevada para docentes.</p>
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
EXTERNO	<p>01-Fuerte demanda de empresas que requieren ingenieros industriales.</p> <p>02-Apertura de las empresas de bienes y servicios para realizar convenios, vínculos con las Universidades públicas y privadas.</p> <p>03-Empresas que necesitan servicios de medición con equipos de la carrera.</p> <p>04-Ayuda económica del gobierno para desarrollo de emprendimientos.</p>	<p>A1-Cambios frecuentes en modelos de acreditación.</p> <p>A2-Reducción de los presupuestos para las Universidades.</p> <p>A3-Cierre de la carrera por incumplimiento de indicadores por parte del CACES.</p>

Fuente: (Carrera de Ingeniería Industrial - UNACH, 2020)


Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	27 de 74

Una vez concluido la matriz FODA de la Carrera de Ingeniería Industrial se realiza un análisis para obtener estrategias con ayuda del FO – FA – DO – DA.

Tabla 4. *Matriz de estrategias*

Estrategias de Matriz FODA	Oportunidades	Amenazas
	Estrategias ofensivas - Maxi - Maxi (FO)	Estrategias defensivas - Maxi - Mini (FA)
Fortalezas	Fortalecimiento en conocimiento académico, técnico y científico hacia los estudiantes por parte de la carrera que ayuden a ser competitivos en el mercado laboral.(f1 y o1)	Impulso a la gestión de las autoridades competentes referente a los modelos de acreditación. (f4 y a1)
	Gestión de la carrera para establecer convenios, vínculos con empresas de bienes y servicios. (f4,f5 y o2)	Mecanismos de autofinanciamiento en una posible reducción de presupuestos. (f1,f4 y a2)
	Impulso a la comunicación de las autoridades de la carrera para realizar mantenimiento a los equipos de medición y obtener equipos faltantes que requieran las empresas. (f4 y o3)	Seguimiento y evaluación interna en la carrera por parte de las autoridades competentes para el cumplimiento de los indicadores del CACES. (f1, f2, f4, f5 y a3)
	Desarrollo en la innovación de emprendimientos realizados por la carrera que permitan la ayuda, financiamiento por parte del gobierno. (f3,f4,f5 y o4)	

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	28 de 74

	Estrategias de reorientación - Mini - Maxi (DO)	Estrategias de supervivencia - Mini - Mini (DA)
Debilitades	Planteamiento de un Diseño de Sistema de Gestión de la Calidad el cual ayudará a mejorar el servicio y así poder alcanzar su excelencia académica. (d3, d6 y o1)	Consolidación de conocimientos y ayuda académica de la carrera para docentes en los concursos de méritos y oposición en base a conformidad con la Ley Orgánica de Educación Superior, la Ley Orgánica de Servicio Público, y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. (d2 y a1, a3)
	Mejoramiento de laboratorios y calidad en docencia que permitan la excelencia académica a la carrera. (d1y o2,03)	Mejoramiento de la planificación de las cargas horarias de los docentes con el uso correcto de reglamentos y así dar confort a los docentes. (d3, d6 y a3)
	Fortalecimiento en la participación de estudiantes en programas de emprendimiento dictados y expuestos a nivel regional y nacional.(d4 y o4)	


Fuente: (Carrera de Ingeniería Industrial - UNACH, 2020)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Las partes interesadas que son actores participes en el sistema de gestión de la calidad se los clasifica en partes interesadas internas y partes interesadas externas.


Para las descripciones de las partes interesadas nos hemos basado en el Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo y del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la Universidad Nacional de Chimborazo.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	29 de 74

A continuación, se muestra las partes interesadas internas y las necesidades de cada uno de ellos:

Tabla 5. Partes interesadas internas

Fuente: (Carrera de Ingeniería Industrial - UNACH, 2020)

		CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
		IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	
N.-	Parte interesada interna	Descripción	Necesidades
1	Comisión directiva de facultad	Es un órgano consultivo para el desarrollo y cumplimiento de los procesos de formación, investigación vinculación, y gestión administrativa de la Facultad, se reunirá ordinariamente cada treinta (30) días y en forma extraordinaria por convocatoria de quien lo preside.	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con procesos, procedimientos debidamente levantados claros que se permitan ejecutar adecuadamente. • Pedidos, resoluciones a tiempo, bajo condiciones y bajo características.
2	Personal académico	Persona de nombramiento o de contrato o que desarrolla actividades de docencia, de investigación, de vinculación, de acuerdo con la distribución de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación eficiente con las autoridades académicas correspondientes mediante documentación establecida. • Actividades estandarizadas para desempeñar actividades académicas de la carrera. • Ambiente de trabajo confortable.



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	30 de 74

3	Decano de la facultad	Es la autoridad académica máxima de la facultad cuya designación la realiza el Rector, siendo de libre nombramiento y remoción. Su ejercicio se entenderá como gestión académica.	<ul style="list-style-type: none"> • Planificaciones eficientes dentro de sus funciones en relación con las carreras. • Pedidos, solicitudes a tiempo de estudiantes, personal académico, personal de apoyo académico, administrativo, y autoridades académicas de la carrera.
4	Director de carrera	La Dirección de Carrera está a cargo del director de carrera que es designado por el Rector, siendo de libre nombramiento y remoción. Su ejercicio se entenderá como gestión académica no correspondiente a autoridad académica.	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con procesos gobernantes estandarizados, siendo los procesos de los macroprocesos de: Direccionamiento y Planificación académica. • Tener procedimientos que permitan planificaciones a tiempo con el personal académico, personal de apoyo académico, y autoridades que se relacionen a actividades con la carrera. • Pedidos, solicitudes a tiempo de estudiantes, personal académico y personal de apoyo.
5	Subdecano(a)	El Subdecano es la autoridad académica, cuya designación la realiza el Rector, siendo de libre nombramiento y remoción. Su ejercicio se entenderá como gestión académica.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación eficiente de la planificación semestral con el director de carrera y decanato. • Pedidos, solicitudes a tiempo de estudiantes, personal académico y autoridades académicas de carrera y facultad.
6	Comisión de carrera	Es un órgano asesor de las actividades de formación,	<ul style="list-style-type: none"> • Pedidos, resoluciones bajo condiciones y bajo características establecidas.


Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	31 de 74


		investigación y vinculación de la carrera, que además resolverá los asuntos que estatutariamente sean de su competencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento que establezca una planificación estratégica de carrera. • Procesos, procedimientos que permitan una coordinación correcta con el director de carrera.
7	Estudiantes	Son estudiantes regulares de las instituciones del Sistema de Educación Superior quienes previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley, se encuentren legalmente matriculados. Se consideran estudiantes, sin la condición de regulares, quienes se encuentren dentro del plazo para reingreso o habiendo concluido con los estudios de la colegiatura, se hallan en procesos de graduación y titulación, siempre y cuando, se hallen enmarcados dentro del plazo determinado por el reglamento que norme el régimen académico.	<ul style="list-style-type: none"> • Tener documentos que les permitan realizar fácilmente sus trámites. • Convenios establecidos en la carrera. • Docentes de excelencia académica. • Infraestructura y equipamiento adecuada de aulas, laboratorios.
8	Secretaria de carrera	Persona de rol administrativo que contribuye al funcionamiento de la unidad administrativa respectiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación eficiente con el director de carrera en base a documentación para respectivas actividades que se relacionan entre la


	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	32 de 74

			dirección de carrera y secretaria de carrera. <ul style="list-style-type: none"> • Agilidad en tramites con cliente internos y externos.
9	Técnico docente	Personal de apoyo académico que ayuda en las actividades académicas a su inmediato superior.	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades estandarizadas que cumple con la dirección de carrera.
10	Técnico de Laboratorio	Es quien asiste en la enseñanza, facilita, asesora, investiga o coadyuva al proceso de aprendizaje de los estudiantes en laboratorios de asignaturas del campo disciplinar de ciencias experimentales.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos, procedimientos establecidos con el decano de la facultad para mejoramiento de laboratorios. • Pedidos, solicitudes, oficios de manera ágil de docentes que requieran necesidades para laboratorios. • Confort en laboratorios de carrera.

A continuación, se muestra las partes interesadas externas y las necesidades de cada uno de ellos:

Tabla 6. *Parte interesadas externas*

	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
	IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	33 de 74


N.-	Parte interesada externa	Descripción	Necesidades
1	Sociedad	Conjunto de personas que viven en comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Carrera acreditada • Carrera con buena infraestructura, equipamiento y calidad académica de excelencia. • Becas a estudiantes
2	CACES	Ente evaluativo que otorga la acreditación de carreras.	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de la normativa de la educación superior. • Información documentada establecida. • Excelencia académica. • Cumplimiento del modelo de acreditación.
3	Sector empresarial	El sector empresarial funciona dentro de la sociedad y se interrelaciona con el sector público y privado. Su finalidad es crear productos, bienes y servicios para cumplir necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionales formados académicamente que contribuyan a la solución de problemas en sus empresas. • Practicantes que contribuyan a la solución de problemas.

Fuente: (Carrera de Ingeniería Industrial - UNACH, 2020)

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

4.3 Determinación de alcance de SGC

- 1) El presente sistema de gestión de la calidad se aplica a los procesos gobernantes que se llevan a cabo en la Carrera de Ingeniería Industrial. Se puede observar el despliegue de

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	34 de 74

los procesos gobernantes en este manual de calidad, (véase figura 3: despliegue de los procesos gobernantes).

- 2) Se aplica en la Carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad Nacional de Chimborazo que funciona en el Campus Norte “Ms. Edison Riera R.”
- 3) El presente sistema de gestión de la calidad será diseñado y aplicable desde su redacción hasta su implementación y se extenderá hasta el tiempo en el cual las autoridades crean conveniente.

Con respecto a esta norma ISO 9001:2015 se realizan exclusiones de los siguientes puntos:

- 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones: Se excluye este punto ya que estamos enfocados en los procesos gobernantes y contamos solo con un proceso llamado “mejoramiento de laboratorios e infraestructura” en el que se establece el procedimiento solo para adquirir los requerimientos de laboratorios. La trazabilidad la ejecutará el mismo técnico de laboratorio.

4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos


La Carrera de Ingeniería Industrial en la búsqueda de la mejora continua de sus procesos para así lograr una satisfacción de sus clientes se plantea un diseño de un sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015.

Los procesos que abarcan el sistema de gestión de la calidad se han identificado, así como su secuencia e interacción.

Los procesos de la Carrera de Ingeniería Industrial identificados con su secuencia se muestran en este manual de calidad en el mapa de procesos, (véase figura 2: mapa de procesos). Su organización se clasifica en: gobernantes, centrales y de apoyo.

Para determinar las entradas, salidas de los procesos se cuenta con las caracterizaciones de los procesos gobernantes que se encuentran en el manual de procesos, (véase anexo 2: manual de procesos).

Respecto a la interacción de los procesos tenemos una matriz de interacción de procesos en este manual de calidad, (véase tabla 2: matriz de interacción de procesos).

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	35 de 74

Para determinar y aplicar los criterios y métodos para asegurar la operación eficaz y control de los procesos se manifiestan bajo indicadores que tiene cada uno de los procesos los cuales se muestran en el último punto del manual de procesos, (véase anexo 2: manual de procesos).

En cuanto al recurso humano para los procesos gobernantes se encuentran las autoridades, responsables de cada uno de los procesos en el manual de funciones, (véase anexo 3: manual de funciones).

Para los riesgos y oportunidades contamos con una matriz de riesgos establecido en este manual de calidad de acuerdo al punto 6.1, (véase tabla 12: matriz de riesgos de procesos de carrera).

Ahora para evaluar los procesos e implementar cualquier cambio necesario nos direccionamos a una auditoria interna en la carrera por tanto establecimos un procedimiento de auditoria interna denominado “procedimiento para la realización de la auditoría interna de carrera” que se encuentra en los procedimientos establecidos, (véase anexo 4: procedimientos aplicados a los procesos gobernantes).

El sistema de gestión de la calidad cuenta con la respectiva información documentada como apoyo para la operación de sus procesos.

Contamos con procedimientos realizados de los procesos gobernantes, los cuales tienen sus documentos, registros, instructivos existentes y propuestos para un desempeño eficiente en el sistema de gestión de la calidad.



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	36 de 74

Siguiendo con el contexto se presenta a continuación el inventario de procesos de los macroprocesos gobernantes de carrera:

En la siguiente tabla nos indica un resumen de los macroprocesos que a su vez se desglosa en procesos, subprocesos, salidas y procedimientos del cual queda como una propuesta para la carrera de Ingeniería industrial.

Tabla 7. *Inventario de procesos*

MACROPROCESO	PROCESO	SUBPROCESO	SALIDA	PROCEDIMIENTO
DIRECCIONAMIENTO	Planificación Estratégica	Preparación	Plan estratégico de carrera	Procedimiento para elaborar la planificación estratégica de carrera
		Análisis de Contextos y elementos orientadores		
		Elaboración del FODA		
		Formulación del plan estratégico de carrera		
		Revisión y Aprobación		
		Preparación del POA		
		Elaboración del POA		
		Aprobación del POA		



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	37 de 74

	Planificación Operativa Anual	Socialización y Legalización	Plan operativo anual de carrera	Procedimiento de la planificación operativa anual de carrera
	Planificación para Investigación	Revisión de líneas de investigación	Líneas de Investigación	Procedimiento para levantar líneas de investigación de carrera
		Propuesta de nuevas líneas de investigación		
		Aprobación de las nuevas líneas de investigación		
		Socialización de líneas de investigación		
	Planificación para acreditación	Conformación de equipo de trabajo	Plan de mejoras para acreditación de la carrera	Procedimiento del plan de mejoras para acreditación de la carrera
		Preparación para construcción del plan de mejoras de acreditación		
		Elaboración del plan de mejoras		
		Análisis del plan de mejoras		
		Aprobación por autoridades		



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	38 de 74

		Análisis por ente evaluador		
		Recepción de informe y ejecución del plan		
		Seguimiento		
PLANIFICACIÓN ACADEMICA	Planificación Académica semestral	Determinación de cupos	Planificación semestral de carrera	Procedimiento para la planificación semestral de carrera
		Planificación para elaboración de distributivo de trabajo del docente, horarios, aulas		
		Planificación para revisión o ajuste de sílabos		
		Designación de responsables, docentes tutores y asignaturas para titulación		
	Planificación de Eventos Académicos	Preparación para el evento académico	Eventos académicos de carrera	Procedimiento para la planificación de eventos académicos de carrera
		Elaboración de propuesta de evento académico		
		Revisión y aprobación de la planificación del evento académico		
		Ejecución de acciones para evento académico		
		Revisión de informe		




MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	39 de 74

	Mejoramiento de la Oferta Académica	Estructuración de diseño curricular	Estructura de Diseño curricular	Procedimiento de la estructura del diseño curricular
		Revisión		
		Estructuración final		
		Aprobación		
	Mejoramiento de Laboratorios e Infraestructura	Preparación de envío de requerimientos de laboratorio	Requerimientos de laboratorios	Procedimiento para determinar y adquirir los requerimientos en los laboratorios de carrera
		Revisión de lo requerido		
		Solicitud de compras		
		Ejecución de compras		
	Recepción de lo requerido			

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	40 de 74

5 Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

En base al diseño del sistema de gestión de calidad enmarcado en este caso para los procesos gobernantes de carrera se lo hace con el único propósito de ayudar a la carrera a ser mejor en sus procesos y optimizar recursos.

Todo lo diseñado en esta manual de calidad contiene a las responsabilidades encargadas de los procesos, a las autoridades pertinentes que son base fundamental del sistema.

El director de carrera como responsable de la carrera de ingeniería industrial tomará en cuenta todo el diseño realizado para que sea de ayuda a la mejora de los procesos que existen en dicha carrera.

5.1.2 Enfoque al cliente

El cliente es una de las partes fundamentales en el sistema por lo que los procesos realizados se dirigen a dichos clientes tanto internos como externos enfocado en lograr su satisfacción y expectativas.


Se considera también de manera sustancial los riesgos que están en los procesos gobernantes lo cual afecta la conformidad del servicio y capacidad de satisfacción al cliente. Los riesgos considerados, se los puede encontrar en el punto 6.1 de dicho manual de calidad en la matriz de riesgos de los procesos, (véase tabla 12: matriz de riesgos de procesos de carrera).

Además del cumplimiento de los requisitos de acuerdo con lo establecido en los puntos 8.2.1 y 9.1.2 de la Norma ISO 9001:2015.

5.2 Política de calidad

5.2.1 Establecimiento de la Política de calidad

La presente política se deja como propuesta ya que en la Carrera de Ingeniería Industrial no existe una política de calidad.

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	41 de 74

De igual forma se tiene una matriz para elaborar la política de calidad, (véase anexo 3: matriz para elaboración de la política de calidad, requisitos vs estrategias).

Por lo tanto, es política de calidad de la Carrera de Ingeniería Industrial:

“ La Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, brindamos el servicio de educación superior, comprometidos con las empresas privadas y públicas que generan bienes y servicios a nivel local, regional y nacional en formar ingenieros industriales de excelencia y alta competitividad con conocimientos en sistemas integrados de gestión , procesos industriales, control de calidad , lean manufacturing , seguridad y salud ocupacional de forma que den solución a los problemas existentes en la sociedad con criterios de mejora continua, calidad y seguridad para así brindar un servicio que satisfaga las expectativas de la sociedad en su conjunto ”.

5.2.2 Comunicación de la Política de calidad


La política de calidad propuesta se mantendrá disponible en este dicho manual de calidad para que las autoridades pertinentes tengan en cuenta y puedan mejorar el sistema de gestión de la calidad.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Para el sistema de gestión de calidad que se propone en este documento, se debe tener un responsable a cargo, para esto el decano de la facultad de ingeniería será el encargado de delegar a un representante que tengan todas las capacidades requeridas para el cargo.

En base a responsabilidades y autoridades de la carrera se tiene propuesto en esta manual de calidad el organigrama estructural de carrera que menciona los cargos de importancia y su nivel jerárquico, (véase figura 1: organigrama estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial).

También para tener un buen entendimiento de las responsabilidades y autoridades de carrera se cuenta con un manual de funciones el cual especifica sus funciones, (véase anexo 3: manual de funciones).

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	42 de 74

6 Planificación

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Para la realización de este punto importante tomaremos en cuenta el documento de la norma ISO 31000:2018 donde el cual habla en sus directrices sobre la gestión del riesgo.

Los procesos que se evalúan son los que están formulados en el respectivo mapa de procesos de la carrera de ingeniería industrial.

La metodología de la evaluación de los riesgos es: mixta, (cualitativa y cuantitativa).

A continuación, se presenta las tablas correspondientes de calificación de riesgos de la probabilidad y consecuencia, el mapa de clasificación de nivel de riesgos, nivel de riesgos.

Como lo argumenta Jorge Jhuéz: La tipificación del riesgo puede variar de acuerdo con la naturaleza de la empresa y del proceso.

Tabla 8. *Calificación del riesgo por su probabilidad*

Calificación del riesgo por su probabilidad		
Categoría	Valor	Descripción
Muy alta	5	Podría suceder en toda circunstancia
Alta	4	La acción podría suceder en la mayoría de las situaciones
Media	3	La acción podría suceder en algún momento
Baja	2	La acción puede suceder
Muy baja	1	La acción puede que ni ocurra

Fuente: Metodologías para la gestión del riesgo en un sistema normalizado ISO 9001:2015, Juez J.

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)


	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	43 de 74

Tabla 9. Clasificación del riesgo por su consecuencia

Calificación del riesgo por su consecuencia		
Categoría	Valor	Descripción
Muy alto	5	Consecuencia con efecto desastroso
Alto	4	Podría generar disturbios
Medio	3	La consecuencia podría generar afectación parcialmente
Bajo	2	La consecuencia sería con poca afectación al proceso de la carrera
Muy bajo	1	La consecuencia es mínima sin afectaciones al proceso de la carrera

Fuente: Metodologías para la gestión del riesgo en un sistema normalizado ISO 9001:2015, Juez J.

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Tabla 10. Clasificación del nivel del riesgo de la probabilidad vs consecuencia

Clasificación del nivel del riesgo			Consecuencia				
			Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Muy alta	5	A	I	G	G	G
	Alta	4	A	A	I	G	G
	Media	3	A	A	I	I	G
	Baja	2	M	A	A	A	I
	Muy baja	1	M	M	A	A	A

Fuente: Metodologías para la gestión del riesgo en un sistema normalizado ISO 9001:2015, Juez J.

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)


	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	44 de 74

Tabla 11. *Clasificación del nivel del riesgo*

Nivel de Riesgo		Acción posible
	Riesgo muy grave	Riesgo significativo que debe ser detenido de cualquier manera
	Riesgo importante	Evitar transferir el riesgo
	Riesgo apreciable	Tomar el riesgo y tratar de reducirlo
	Riesgo marginal	Se vigila y se asume el riesgo

Fuente: Metodologías para la gestión del riesgo en un sistema normalizado ISO 9001:2015, Juez J.

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

También, por tanto, se aclara que se utiliza como herramienta para evaluar los riesgos, una matriz de riesgos la cual está estructurada conforme a lo establecido en la norma ISO 31000 en donde comprende los puntos 6.4 y 6.5: la evaluación del riesgo y tratamiento del riesgo.

A continuación, se ilustra la matriz de riesgos de procesos de la carrera de ingeniería industrial enfocada a los procesos gobernantes:



	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	45 de 74

Tabla 12. *Matriz de riesgos de procesos de carrera*

	MATRIZ DE RIESGOS DE PROCESOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL							
	Elaborado por: Cristhian Herrera - Gabriela Aucancela							
Cargo: Tesistas								
Objetivo: Enlistar los riesgos identificados de los procesos gobernantes de la carrera de Ingeniería Industrial y proponer controles a cada uno de ellos.		Alcance:		La identificación y evaluación de los riesgos se enmarca a los procesos gobernantes de la carrera de Ingeniería Industrial.				
Normativa base: ISO 31000:2018								
Proceso	Descripción del riesgo	Calificación		Evaluación del riesgo	Controles	Aplicación del control	Tratamiento del riesgo	Responsable
		Probabilidad	Consecuencia					
Planificación estratégica	Inasistencia para elaboración de matriz FODA	Baja	Medio	A	Registro de acta de asistencia y convocatoria anticipada	Preventivo	Llamado de atención bajo documentos legales de carrera, tomando acciones correspondientes	Director de carrera



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	46 de 74

	Ineficaz descripción y formulación de los puntos del plan estratégico de carrera	Baja	Alto	A	Uso correcto del instructivo y procedimiento de la planificación estratégica de carrera	Correctivo	Mantener la información documentada para realización del plan estratégico de carrera	Comisión de carrera y responsable asignado del plan estratégico de carrera
Planificación operativa anual	No tener todas las actividades planificadas en el año	Media	Alto	I	Solicitudes y oficios pidiendo información de las actividades planificadas	Preventivo	Mantener comunicación documental con los responsables	Director de carrera
	Pasar por alto algunos proyectos/programas del plan estratégico de carrera	Baja	Alto	A	Revisión de los programas/proyectos anuales del plan estratégico de carrera	Correctivo	Reforzar la revisión por parte de los involucrados del POA	Director de carrera y responsables de cada área



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	47 de 74

Planificación para investigación	Incumplimiento de elaboración de las líneas de investigación	Baja	Muy alto	I	Talleres dando propuestas de líneas de investigación con investigadores de carrera	Preventivo	Reforzar los talleres con docentes investigadores audaces y utilizando formatos establecidos	Director de carrera y docentes investigadores
Planificación para acreditación	Inadecuada construcción del plan de mejoras	Baja	Muy alto	I	Instructivo de construcción de planes de fortalecimiento/mejora	Correctivo	Uso correcto del instructivo	Comisión de evaluación interna de la carrera
					Técnico de la DEA que detalle construcción del plan de mejoras	Preventivo	Asignación de un eficiente técnico de la DEA que detalle el proceso de construcción del plan de mejoras	Director de la DEA



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	48 de 74

Planificación académica semestral	Deficiente asignación en la asignación de docentes y cargas horarias	Media	Alto	I	Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo y matriz de elaboración de distributivo de trabajo y cargas horarias	Correctivo	Uso y manejo correcto del reglamentos establecido y matriz específica	Subdecana
	Sílabos aprobados con deficiente contenido académico	Baja	Alto	A	Contenido académico de la materia	Preventivo	Solicitar a docentes bajo oficinas y/o reuniones que los contenidos del sílabos estén correctamente estructurados	Director de carrera




MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	49 de 74

Planificación de eventos académicos	Espacios físicos no separados a tiempo para eventos académicos	Baja	Medio	A	Solicitud de espacios físicos	Preventivo	Entregar los documentos con anticipación para reserva de espacios físicos	Docente designado de eventos académicos
	Desinformación a los estudiantes de los eventos académicos a realizarse	Muy baja	Bajo	M	Publicidad	Preventivo	Uso de las redes sociales para informar sobre el evento a tratarse	Director de carrera
Mejoramiento de la oferta académica	Diseño curricular incompleto	Baja	Medio	A	Requisitos curriculares en base a los puntos que revisa bajo formato establecido la comisión técnica	Correctivo	Acatarse a dichos puntos y requisitos curriculares	Comisión de diseño/rediseño de carrera
Mejoramiento de laboratorio e infraestructura	Falta de financiamiento para materiales y equipos	Media	Medio	I	Planificación correcta de presupuesto para equipamiento de laboratorios	Preventivo	Comunicarse con director de carrera sobre financiamiento	Decano
	Indisponibilidad de equipos	Media	Medio	I	Control y gestión de la adquisición de lo requerido	Preventivo	Entrega de documentos con anticipación a decanato	Técnico de Laboratorio

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	50 de 74

6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos

6.2.1 Objetivos de calidad

Se aclara que los objetivos de calidad planteados son propuestos ya que no existen en la carrera. Para la realización de los objetivos de calidad se usa una matriz, el mismo donde se encuentran establecidos los objetivos de calidad, (véase anexo 4: matriz para elaboración de los objetivos de calidad), por su lado se tiene en cuenta que los objetivos están acorde a la política de calidad. Con la finalidad de satisfacer a nuestros clientes y la mejora continua del sistema de gestión de la calidad se proponen los siguientes objetivos de calidad:

- Establecer al menos un convenio por cada línea de intervención de la carrera con empresas a nivel nacional que necesiten estudiantes con conocimientos en ingeniería industrial para realizar prácticas pre profesionales y a su vez se realice el proyecto de investigación la cual sea beneficiosa para ambas partes interesadas.
- Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos en sistemas integrados de gestión.
- Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos y uso de herramientas del lean manufacturing.


6.2.2 Plan de acción

De los objetivos de calidad se necesitan planificarlos por lo que se establece un plan de acción que de cada objetivo de calidad se especifican los responsables, actividades, recursos y fechas. Esto se puede apreciar en este manual de calidad en una matriz de plan de acción, (véase anexo 5: matriz de plan de acción de los objetivos de calidad).

6.3 Planificación de los cambios

El sistema de gestión de la calidad propuesto se puede sujetar a cambios necesarios que ayuden a mejorar la carrera. Esto se lo realiza de manera planificada.

Para posibles cambios tenemos ciertas maneras de trabajarlo:

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	51 de 74

- Al momento de realizar cambios en los procedimientos de los procesos gobernantes respecto a actualización de documentos o registro se los debe evidenciar en la hoja de control de cambios la cual contamos con un formato que se encuentra en el **procedimiento para control de documentos y registros**.
- El responsable de cada proceso especifica en la hoja de control de cambios el detalle del por el cual se hizo el cambio, especificando también el código, fecha y aprobado.
- De manera consiguiente se tiene establecido en cada procedimiento en la segunda hoja un cuadro de control de cambios y modificaciones en la cual se describe el motivo del cambio, su fecha y número de revisión.
- El responsable de cada proceso de igual forma actualizará el motivo del cambio en la segunda hoja de cada procedimiento.
- La aprobación de los cambios lo hará el director de carrera con la comisión de carrera.
- El responsable de cada proceso actualizará la lista maestra de documentos y registros.

7 Apoyo

7.1 Recursos


7.1.1 Generalidades

Los recursos necesarios para el buen funcionamiento del diseño del sistema de gestión de la calidad se consideran de manera fundamental por parte de alta dirección para que así correspondientemente haya una satisfacción al cliente.

De acuerdo a los recursos existentes en la carrera, se propone un procedimiento denominado, “procedimiento para elaborar la planificación operativa anual de carrera”, donde se establece en la actividad 7.4 la elaboración del POA y se ilustra en una matriz el presupuesto que se tiene para la ejecución de las actividades de carrera en el año.

7.1.2 Personas

El recurso humano es una de las partes fundamentales del sistema por lo que se debe tener una conformación de docentes eficaces que con las capacidades de cada uno de ellos y una buena

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	52 de 74

designación de distributivos del personal docente conlleve a un buen desempeño académico de los estudiantes.

Por otra parte, se debe mencionar que en el sistema se debe contar con un responsable del SGC y un equipo auditor que puede ser escogido entre los docentes de la carrera. Para asignar al responsable del SGC se propone que el decano de facultad de ingeniería esté a cargo de la asignación.

Para el equipo auditor será escogido por el responsable del SGC.

En el organigrama estructural propuesto en este manual de calidad se puede observar a un responsable del SGC que esté a cargo del manejo del sistema de gestión de la calidad de carrera, (véase figura 1: organigrama estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial).

En las caracterizaciones de los procesos se encuentran los responsables de los procesos en conjunto con las autoridades y participantes pertinentes, (véase anexo 2: manual de procesos). De la misma forma en los procedimientos se encuentran los responsables de las actividades que actúan en ella.


7.1.3 Infraestructura

Con respecto a la infraestructura, la Carrera de Ingeniería Industrial desarrolla sus actividades del personal académico, dirección de carrera, de apoyo y administrativa en el bloque “A” de la facultad de ingeniería, mismo donde cuenta con:

- Oficina para director de carrera, técnico docente
- Cubículo para la secretaria de carrera
- Sala de profesores con sus puestos de trabajo
- Sala de comisión de carrera

En la facultad de ingeniería respecto a las actividades de la formación académica los estudiantes de la carrera cuentan con aulas equipadas, mesas, sillas, equipos de cómputo, proyectores, pizarrones siendo recursos físicos y tecnológicos.

También se cuenta en la carrera con laboratorios equipados con espacios físicos acordes para la formación académica en la ingeniería industrial.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	53 de 74

Respecto para este sistema que abarca los procesos gobernantes contamos con un procedimiento para mantener equipado los laboratorios de carrera, el cual se denomina:

- Procedimiento para determinar y adquirir los requerimientos en los laboratorios de carrera

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

La Carrera de Ingeniería Industrial cuenta con un ambiente propicio, adecuado que permite el confort en la ejecución de los procesos, en sus aulas, y oficinas para la dirección de carrera, secretaría de carrera, sala de profesores, laboratorios.

Las condiciones son favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación que son manejadas por la Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental de la Universidad Nacional de Chimborazo.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

7.1.5.1 Generalidades

Para comprobar la conformidad del servicio en la carrera, se realiza un seguimiento en base a los portafolios de los docentes y estudiantes que son entregados al finalizar cada semestre.

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones


Para la calibración de equipos de los laboratorios son realizados externamente bajo normativa y realizados por expertos.

Se excluye esta cláusula, (véase numeral 4.3: determinación de alcance de SGC).

7.1.6 Conocimientos de la organización

La Carrera de Ingeniería Industrial tiene conocimientos actuales que le permiten alcanzar sus propósitos, metas, objetivos, pero en esto se propone procedimientos de los procesos gobernantes que permiten mejorar y conocer sus actividades.

También para el conocimiento de la organización se propone un manual de funciones de las autoridades, responsables y participantes a nivel de carrera, (véase anexo 3: manual de funciones).

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	54 de 74

7.2 Competencia

La Carrera de Ingeniería Industrial aplica este punto de la norma con el objetivo de determinar la eficacia al desempeño laboral. Las competencias de cada responsable, autoridad en la carrera se documentan en el manual de funciones, (véase anexo 3: manual de funciones).

En dicho manual de funciones describe cargos, requisitos del puesto, formación académica, experiencia, perfil de competencias entre otros.

7.3 Toma de conciencia

Con relación a este punto la Carrera de Ingeniería Industrial se asegura de que exista la toma de conciencia a las partes involucradas en el sistema de gestión de calidad los cuales son: personal administrativo, de apoyo, docentes, estudiantes del cual se informa los objetivos de calidad planteados, política de calidad y su contribución a la eficiencia del sistema.

Para esto se cuenta con las siguientes actividades las cuales son retroalimentación a través de reuniones, integraciones, evaluaciones, etc.


7.4 Comunicación

La alta dirección está comprometida a comunicar sobre el Sistema de Gestión de Calidad de lo cual se divide en dos partes siendo la comunicación interna y comunicación externa.

En la comunicación interna se utilizan: instrucción verbal, tableros de anuncios, reuniones, documentos.

En la comunicación externa se utilizan: Sitios web, medios informativos, redes sociales.

- Se informará semestralmente sobre el proceso del Sistema de Gestión de Calidad.
- Se comunicará a todas las partes interesadas sobre algún cambio en la Norma o proceso.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	55 de 74

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

La información documentada del Sistema de Gestión de Calidad de la Carrera de Ingeniería Industrial aplicado a los procesos gobernantes incluye:

- Manual de Calidad conforme a la norma ISO 9001:2015
- Manual de Procesos
- Manual de Funciones
- Procedimientos, instructivos, formatos de documentos y registros de los procesos gobernantes


7.5.2 Creación, actualización

Toda la información documentada se identifica con:

- Descripción del documento
- Fechas de elaboración, revisado y aprobación
- Autores de la elaboración, revisión y aprobación con fechas y firmas

En la información documentada realizada, propuesta y diseñada para los procesos gobernantes de la carrera están identificados de la siguiente estructura referente a su encabezado que contiene:

- Código
- Versión
- Fecha de elaboración
- Número de página

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	56 de 74


	(DESCRIPCIÓN DEL MANUAL O PROCEDIMIENTOS)	Código:	
		Versión:	
		Fecha de elaboración:	
		Página	

Figura 4: Modelo de encabezado

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

7.5.3 Control de la información documentada


La información documentada se encontrará disponible en la dirección de Carrera de Ingeniería Industrial para su uso la cual estará en folletos en su forma física.

La carrera para poder controlar la información documentada del Sistema de Gestión de Calidad cuenta con una lista maestra de documentos y una lista maestra de registros que se encuentra en el procedimiento denominado “procedimiento para control de documentos y registros” y que se lo puede encontrar en, (véase anexo 4: procedimientos aplicados a los procesos gobernantes).

En la lista maestra de documentos y lista maestra de registros cuenta con los siguientes puntos:

- Nombre del proceso
- Fecha de actualización
- Nombre del documento o registro
- Si es externo o interno
- Código
- Número de revisión
- Fecha de aprobación
- Custodio
- Usuario autorizado
- Si los formatos son propuestos o existentes

Al realizar cambios en los procedimientos de los procesos gobernantes respecto a actualización de documentos o registro se los debe evidenciar en la hoja de control de cambios la cual contamos con un formato que se encuentra en el mismo procedimiento denominado

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	57 de 74

“procedimiento para control de documentos y registros”, y se lo puede encontrar en, (véase anexo 4: procedimientos aplicados a los procesos gobernantes).

Se tiene establecido en cada procedimiento en la segunda hoja un cuadro de control de cambios y modificaciones en la cual se describe el motivo del cambio, su fecha y número de revisión.

El responsable de cada proceso de igual forma actualizará el motivo del cambio en la segunda hoja de cada procedimiento.

El responsable de cada proceso actualizará la lista maestra de documentos y registros.

8 Operación

8.1 Planificación y Control operacional

La Carrera de Ingeniería Industrial en la planificación y control tendrá en cuenta lo propuesto como: objetivos de calidad, política de calidad, requisitos de la norma ISO 9001:2015, recursos, indicadores de los procesos y la información documentada. Siguiendo con la planificación en la carrera, para brindar el servicio de educación superior se propone el siguiente procedimiento:


- Procedimiento para la planificación semestral de carrera

8.2 Requisitos para los servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente

La Carrera de Ingeniería Industrial respecto a comunicación con el cliente, cuenta con la dirección de carrera, secretaría de carrera los cuales son lugares que receptan solicitudes, consultas, oficios que el cliente en este caso el estudiante, personal académico requiere respecto a una necesidad.

Por otro lado, la información general de la carrera a clientes internos o externos se puede brindar con visitas en la carrera, en el sitio web (<http://www.unach.edu.ec/ingenieria-industrial-ele/>) y mediante consultas telefónicas con el número 3730880 atendiendo de lunes a viernes de 8:00 am a 17:00 pm mediante la secretaría de carrera con la ext. (1403) o dirección de carrera ext. (1412).

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	58 de 74

8.2.2 Determinación de los requisitos para los servicios

Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el servicio que aplica la Carrera de Ingeniería Industrial, los cuales están contenidos en la legislación que a continuación se relacionan:

- Ley Orgánica de Educación Superior
- Consejo de Educación Superior
- Reglamento de Régimen Académico UNACH

También se agrega los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y requisitos por las partes interesadas.

8.2.3 Revisión de los requisitos para los servicios

La Carrera de Ingeniería Industrial con el objetivo de cumplir los requisitos de normativa, legales y reglamentarios se basa en la revisión en determinados tiempos por las autoridades pertinentes.


8.2.4 Cambios en los requisitos para los servicios

El responsable designado del sistema de gestión de la calidad de la carrera se encargará de los cambios, reformas de la normativa para la gestión de los procesos. Se asegurará de que cuando existan cambios en los procesos con referencia a los requisitos para los servicios se compromete a que la información documentada se realizará los cambios pertinentes.

8.3 Diseño y Desarrollo de los servicios

8.3.1 Generalidades

Se establece este punto de la norma sobre diseño y desarrollo de los servicios adecuado para el sistema de gestión de calidad el cual se debe asegurar para tener un buen servicio.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	59 de 74

8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo

La carrera para poder realizar este punto se ha establecido un mapa de procesos el cual cuenta con procesos gobernantes, procesos centrales y por ultimo procesos de apoyo los cuales se encuentran en el manual de calidad, (véase figura 2: mapa de procesos) cabe recalcar que se trabaja en este manual de calidad con los procesos gobernantes y que además se diseñó un inventario de procesos, (véase tabla 7: inventario de procesos).

Para asegurarse la provisión de nuevos servicios educativos y establecer una estructura para su diseño se define el siguiente procedimiento:

- Procedimiento de la estructura del diseño curricular

Para la creación o modificación de las líneas de investigación de carrera bajo la planificación del Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes se cuenta con el siguiente procedimiento:

- Procedimiento para levantar líneas de investigación de carrera

En el caso de la planificación para eventos académicos de carrera se plantea el procedimiento denominado:


- Procedimiento para la planificación de eventos académicos de carrera

En dichos procedimientos se encuentran las responsabilidades y autoridades pertinentes que actúan dentro las actividades planificadas.

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

Para las entradas en el diseño y desarrollo se pueden observar en las caracterizaciones de los procesos gobernantes en el manual de procesos, (véase anexo 2: manual de procesos).

También se tiene como entradas los reglamentos de carrera y normativas que se utilizó para el diseño y desarrollo de los procesos en conjunto con sus procedimientos detallados. Los reglamentos y normativas que se utilizan se pueden observar en este manual de calidad en el punto 2 denominado “referencias normativas”.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	60 de 74

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo

En este punto una vez realizado todos los procedimientos de los procesos gobernantes el responsable del proceso verifica si esta correcto y en caso de estar incorrecto se toma acciones necesarias sobre los problemas determinados durante las revisiones y se realizan las modificaciones pertinentes.

También en base al control se establecen indicadores en cada proceso gobernante para poder evaluar su desempeño, estos indicadores se encuentran en las caracterizaciones en el manual de procesos, (véase anexo 2: manual de procesos).

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo

Los procedimientos en base a los procesos gobernantes realizados contienen documentos y registros existentes y propuestos que son parte fundamental de cada uno de ellos. Se debe recalcar también que para cada proceso se tienen caracterizaciones donde se visualiza las salidas de documentos y registros de cada actividad del mismo, (véase anexo 2: manual de procesos).


8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

Con respecto a este punto la carrera identifica, revisa, y controla los cambios hechos durante el diseño y desarrollo del sistema de gestión de calidad del cual se tiene al procedimiento denominado “procedimiento para control de documentos y registros”, (véase anexo 4: procedimientos aplicados a los procesos gobernantes) el cual nos ayuda a evitar un impacto adverso.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1 Generalidades

Referente al control de los productos, procesos o servicios suministrados externamente, la carrera establece requisitos y controles que se adecuen a su conformidad.

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	61 de 74

8.4.2 Tipo y alcance de control

Para tener controles de los productos, procesos o servicios suministrados externamente los cuales están destinados a incorporarse en el servicio de la carrera, se cuenta con un procedimiento para adquirir correctamente equipos / materiales de calidad que sean favorables para que la carrera no tenga inconvenientes en la adquisición y tampoco inconvenientes al momento de contar con equipos/materiales de calidad y no afecten a la capacidad de la carrera.

Para esto se propone para su uso el siguiente procedimiento:

- Procedimiento para determinar y adquirir los requerimientos en los laboratorios de carrera

8.4.3 Información para los proveedores externos

A nivel de carrera la única información que se puede entregar para los proveedores externos es el listado de equipos/materiales que se requieren en la carrera para los laboratorios con las especificaciones técnicas. Cabe recalcar que para entregar la información pasa por decanato y algunos filtros hasta realizar las compras bajo compras públicas.


8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

La Carrera de Ingeniería Industrial se encarga de realizar la provisión de servicio con relación a la educación bajo condiciones controladas por lo cual se incluye la información documentada que para ellos se tiene: matriz de riesgos, registros, formatos, indicadores en cada proceso, etc. Cada uno de ellos nos ayuda a tener un seguimiento y medición en las etapas adecuadas de los procedimientos en el cual previene los errores humanos.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

Para la identificación se especifica al estudiante cuando ingresa a la carrera y se le asigna un número de matrícula. El estudiante durante toda la prestación del servicio por parte de la carrera

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	62 de 74

en base a la formación académica mantendrá su número de matrícula, su expediente para que así se asegure la trazabilidad.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Con respecto a este punto la carrera protege y salvaguarda los datos personales y documentos de los estudiantes, personal académico y administrativo, esta información se tiene archivado dentro de la carrera donde se puede identificar, verificar la información.

En caso de que exista una pérdida de información, deterioro o se considere inadecuada para su uso existirá una comunicación inmediata con el cliente.

8.5.4 Preservación

La preservación de las salidas durante la prestación de servicios se detalla en los respectivos procedimientos donde se especifica los documentos y registros esto en conjunto con el o los respectivos custodios.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

Luego del estudiante haber culminado sus estudios universitarios, la Carrera de Ingeniería Industrial realiza el seguimiento a graduados el cual se basa en encuesta. Esto se lo hace con el objetivo de mejorar la carrera.

El seguimiento a graduados abarca al estudio de pertinencia para poder mejorar la carrera en base al diseño curricular.

8.5.6 Control de los cambios

La Carrera de Ingeniería Industrial revisa y controla los cambios pertinentes en los procedimientos, esto ayuda a mejorar los procesos de servicio para ellos se tiene en cada procedimiento el control de cambios el cual se encuentra en la segunda página de cada procedimiento con el título llamado “control de cambio y modificaciones”.

También se plantea una hoja de control de cambios la cual se encuentra en el procedimiento para control de documentos y registros.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	63 de 74

8.6 Liberación de los productos y servicios

En el caso del estudiante que, al ser formado académicamente por la carrera, para poder graduarse debe cumplir con los requisitos establecidos que son: Haber culminado sus prácticas pre profesionales, vinculación con la sociedad, conocimientos en inglés y su proyecto de investigación o examen complejo.

8.7 Control de salidas no conformidades

Para este punto se plantea un procedimiento llamado, “procedimiento para la realización de auditoría interna de carrera”, (véase anexo 4: procedimientos aplicados a los procesos gobernantes) el cual nos ayuda a detectar las no conformidades e incumplimientos en los procesos gobernantes con respecto a los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.

9 Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación


9.1.1 Generalidades

La Carrera de Ingeniería Industrial para el diseño del sistema de gestión de calidad se plantea un seguimiento, medición, análisis y evaluación con el fin de mejorar.

Para realizar la medición en el sistema se tiene en cada proceso los indicadores que evidencian sus resultados. Los indicadores se encuentran en las caracterizaciones de los procesos, (véase anexo 2: manual de procesos).

9.1.2 Satisfacción del cliente

Con relación al seguimiento de las percepciones del cliente la Carrera de Ingeniería Industrial utiliza los métodos propuestos los cuales son: realización de encuestas a graduados, retroalimentación y reuniones con los participantes para así poder saber si se cumple con las necesidades y expectativas del cliente.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	64 de 74

9.1.3 Análisis y evaluación

Para este punto la Carrera de Ingeniería Industrial al momento de proponer el sistema de gestión de calidad se especifican a los responsables de cada proceso, para esto ellos son encargados de analizar los datos y así poder mejorar el sistema, esto se lo hace en conjunto con el responsable del SGC.

9.2 Auditoria interna

9.2.1 Procedimiento de auditoria interna de carrera

En la Carrera de Ingeniería Industrial se establece un procedimiento de Auditoría Interna, denominado “procedimiento para realización de auditoria interna de carrera”, (véase anexo 4: procedimientos aplicados a los procesos gobernantes) ya que contribuye a los requisitos propios de la carrera para su sistema de gestión de calidad con relación a la norma ISO 9001: 2015. Cabe recalcar que proporciona información acerca del sistema y se asegura de que los resultados de las auditorias se informen a la dirección pertinente.


9.2.2 Descripción de la auditoria interna de carrera

En el procedimiento denominado “procedimiento para realización de auditoría interna de carrera” se tiene detallado la elaboración del programa anual de auditoria con su respectiva revisión y aprobación. La designación del equipo auditor y el plan de auditoria en conjunto con la distribución del plan de auditoría y su ejecución. Por último, se tiene un informe que evidencia los resultados los hallazgos, conformidades, no conformidades con su respectiva recomendación de mejora, conclusiones y recomendaciones.

9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

Se propone de realizar una revisión al sistema de gestión de calidad cada año a intervalos planificados con el fin de asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación con

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	65 de 74

respecto a la dirección estratégica. En la revisión se puede verificar algún cambio que se necesario hacerlo.

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

Para esto se toma en cuenta los puntos de la norma ISO 9001:2015 del sistema de gestión de calidad ya que nos proporciona información como entradas para la revisión. Por lo tanto, es necesario como entrada la información de estos puntos:

- 9.1.2. Satisfacción al Cliente,
- 9.1.3. Análisis y evaluación
- 9.2. Auditoria Interna la cual contiene los puntos 9.2.1 y 9.2.2

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Se toman en cuenta las salidas de la revisión por la dirección ya que incluye tener los aspectos de oportunidades de mejora o de cambio al sistema de gestión de calidad las cuales incluyen acciones a realizar.

Con la revisión se tiene un control de las no conformidades obtenidas en las auditorías realizadas.


Por tanto, se ayuda a mejorar la eficiencia del sistema de gestión de calidad con sus procesos existentes.

10 Mejora

10.1 Generalidades

Una de las cosas más importantes en la carrera es mejorar el servicio cumpliendo los requisitos y satisfaciendo a nuestros clientes.

Al momento de realizar la auditoria interna en la carrera como parte final se debe presentar un informe de auditoría, dicho informe se encuentra en el procedimiento para realización de auditoria interna de carrera, (véase anexo 4: procedimientos aplicados a los procesos gobernantes) en el cual en el punto 7 de ese informe se encuentra los hallazgos de auditoría en el que para cada requisito auditado se detallan recomendaciones de mejoras.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE CALIDAD</h2>	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	66 de 74

También de los objetivos de calidad planteados se puede mejorar el sistema mediante un análisis de sus resultados obtenidos en el tiempo establecido.

10.2 No conformidad y acción correctiva

Se propone el procedimiento para ejecutar la auditoria interna de carrera, el cual se lo denomina “procedimiento para realización de auditoria interna de carrera”, con este dicho procedimiento se ejecuta la auditoría y se detectan las no conformidades.

Todos los responsables, autoridades y participantes en la identificación de las no conformidades, se encuentran establecidas en el mismo procedimiento.

Las no conformidades se las identifican en los procesos/actividades en base a los requisitos y criterios.


Para las acciones a tomar se las controla y corrige la dirección de carrera en conjunto con las autoridades pertinentes y el responsable del SGC.

También se cuenta con un procedimiento que en base a la no conformidad y a la acción correctiva que se debe tomar se indica el siguiente procedimiento que mediante resultados de un informe de evaluación de carrera se procede a elaborar un plan de mejoras para la acreditación en la carrera. Por lo cual se indica a continuación:

- Procedimiento del plan de mejoras para acreditación de la carrera

10.3 Mejora continua

La Carrera de Ingeniería Industrial realizará la mejora continua a través de sus objetivos de política de calidad y los resultados obtenidos de las auditorías internas el cual nos ayuda a verificar el rendimiento de cada proceso y por ende así poder mejorarlo o también realizar acciones correctivas y preventivas a cada proceso.


	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	67 de 74

ANEXOS

Anexo 1. Matriz para elaboración de la misión

MATRIZ PARA ELABORACIÓN DE LA MISIÓN		
¿Qué producto realiza?	¿ Para quién?	¿Cómo los realiza?
<p>La Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo forma ingenieros industriales de excelencia y alta competitividad académica con formación humanística, ciencia y tecnológica con conocimientos en gestión de la calidad, emprendimiento, seguridad e higiene industrial, procesos industriales y de manufactura.</p>	<p>Para empresas públicas y privadas a nivel local, regional y nacional.</p>	<p>Por docentes altamente capacitados y en base a los ejes de academia, investigación y vinculación.</p>
MISIÓN		
<p>La Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo forma ingenieros industriales de excelencia y alta competitividad académica con formación humanística, científica y tecnológica con conocimientos en gestión de la calidad, emprendimiento, seguridad e higiene industrial, procesos industriales y de manufactura, sistemas de producción; los cuales contribuyan a la solución eficiente de los problemas existentes en las empresas públicas y privadas a nivel local, regional y nacional. Nuestros ingenieros industriales son formados con pertinencia por docentes altamente capacitados y en base a los ejes de academia, investigación y vinculación lo que nos hace acreedores a la confianza de la sociedad en su conjunto.</p>		


Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	68 de 74

Anexo 2. Matriz para elaboración de la visión

MATRIZ PARA ELABORACIÓN DE LA VISIÓN		
¿Qué desea la carrera a futuro?	¿En qué medida se pretende alcanzarlo?	¿En qué periodo de tiempo piensa hacerlo?, Sugerible de 3 a 5 años
La Carrera de Ingeniería Industrial se proyecta en ser una carrera líder en la formación de ingenieros industriales con conocimientos altos en los campos relevantes como sistemas integrados de gestión, control de calidad, procesos industriales, planeación y control de la producción, seguridad industrial y ergonomía.	La Carrera contará con al menos tres proyectos de investigación debidamente financiados los mismos que tengan un componente de vinculación.	Dentro del plazo de 3 años se proyecta en ser una carrera líder en la formación de ingenieros industriales con conocimientos altos en los campos relevantes como sistemas integrados de gestión, control de calidad, procesos industriales, planeación y control de la producción, seguridad industrial y ergonomía.
VISIÓN		
La Carrera de Ingeniería Industrial dentro del plazo de 3 años se proyecta en ser una carrera líder en la formación de ingenieros industriales con conocimientos altos en los campos relevantes como sistemas integrados de gestión, control de calidad, procesos industriales, planeación y control de la producción, seguridad industrial y ergonomía. La Carrera contará con al menos tres proyectos de investigación debidamente financiados los mismos que tengan un componente de vinculación.		


Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	69 de 74

Anexo 3. Matriz para elaboración de la política de calidad, requisitos vs estrategias

MATRIZ DE POLÍTICA DE CALIDAD					
Requisitos del cliente	Estrategias				
	Formación con altos conocimientos en sistemas integrados de gestión	Contacto directo con industrias ecuatorianas	Fortalecimiento del conocimiento y uso de herramientas sobre el control de calidad	Formación en el conocimiento o del uso de herramientas del lean manufacturing	Formación en el conocimiento teórico y práctico de la seguridad industrial y salud ocupacional
Conocimientos en sistemas integrados de gestión	10	5	1	1	1
Conocimiento en procesos industriales	5	10	1	5	1
Conocimiento en control de calidad	1	5	10	1	1
Conocimiento en Lean Manufacturing	1	5	1	10	1
Conocimiento en seguridad y salud ocupacional	1	5	1	1	10
TOTAL	18	30	14	18	14
Valoración , 1: Relación baja , 5: Relación media, 10: Relación alta					

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE CALIDAD	Código:	MC - 01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29-12-2019
		Página	70 de 74

Anexo 4. Matriz para elaboración de los objetivos de calidad

MATRIZ PARA ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD	
¿Qué se va hacer?	¿En qué medida ?
Establecer al menos un convenio por cada línea de intervención de la carrera con empresas a nivel nacional que necesiten estudiantes con conocimientos en ingeniería industrial para realizar prácticas pre profesionales y a su vez se realice el proyecto de investigación la cual sea beneficiosa para ambas partes interesadas.	Al menos un convenio por cada línea de intervención de la Carrera de Ingeniería Industrial.
Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos en sistemas integrados de gestión.	Al menos una capacitación semestral en sistemas integrados de gestión.
Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos y uso de herramientas del lean manufacturing.	Al menos una capacitación semestral en formación y consolidación de conocimientos y uso de herramientas del lean manufacturing.

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	71 de 74

Anexo 5. Matriz de plan de acción de los objetivos de calidad

N.-	OBJETIVOS DE CALIDAD	RESPONSABLES	ACTIVIDADES	RECURSOS	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
1	Establecer al menos un convenio por cada línea de intervención de la carrera con empresas a nivel nacional que necesiten estudiantes con conocimientos en ingeniería industrial para realizar prácticas pre profesionales y a su vez se realice el proyecto de investigación la cual sea	<ul style="list-style-type: none"> • Decano de facultad • Director de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> • Invitar a una cena en el auditorio de facultad de ingeniería a representantes de empresas, decano, director de carrera y docentes. • Realizar la bienvenida. • Degustar de la cena • Realizar el conversatorio • Concluir el dialogo de convenios 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos económicos • Recursos físicos • Talento humano 	Abril 2020	Septiembre 2020



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	72 de 74

	beneficiosa para ambas partes interesadas.					
2	Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos en sistemas integrados de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> • Decano de facultad • Director de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar capacitadores con conocimientos en sistemas integrados de gestión • Gestionar dentro de la carrera las capacitaciones a realizarse • Iniciar las capacitaciones • Analizar los resultados esperados 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitadores • Recursos económicos • Recursos físicos 	Abril 2020	Septiembre 2020



MANUAL DE CALIDAD

Código:	MC - 01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29-12-2019
Página	73 de 74

3	Realizar al menos una capacitación semestral a estudiantes y docentes direccionado a la formación y consolidación de conocimientos y uso de herramientas del lean manufacturing.	<ul style="list-style-type: none"> Decano de facultad Director de carrera 	<ul style="list-style-type: none"> Buscar capacitadores con conocimientos en lean manufacturing y su uso de herramientas. Gestionar dentro de la carrera las capacitaciones a realizarse Iniciar las capacitaciones Analizar los resultados esperados 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitadores Recursos económicos Recursos físicos 	Abril 2020	Septiembre 2020
---	--	---	---	--	---------------	--------------------

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

ANEXO 2. Manual de procesos




UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANUAL DE PROCESOS

APLICADO A LOS PROCESOS GOBERNANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL DE LA UNACH

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 01/04/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:


	MANUAL DE PROCESOS	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	2 de 50

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	Código: C-PE-01
		Versión: 00
		Fecha elaboración: 01/04/2019


RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
DIRECTOR DE CARRERA	GOBERNANTE	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
OBJETIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
Establecer las etapas para la construcción de la planificación estratégica de la carrera de ingeniería industrial alineado a la planificación estratégica institucional.	Este proceso abarca a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial para el año 2022 a 2026 y esto se aplica respecto a actividades de construcción de la planificación estratégica de carrera que comienza desde la comisión de carrera con la revisión de metodología de elaboración del plan estratégico, análisis de carrera, análisis FODA, objetivos estratégicos hasta la socialización del plan estratégico de carrera.	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CARRERA

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES


Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Necesidad de un plan estratégico de la carrera. Formato de acta de reunión.	Director de carrera.		Revisión de metodología para la elaboración del plan estratégico.	Comisión de carrera	Reunión realizada Metodología aprobada	Comisión de carrera	

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	3 de 50


Metodología para elaborar el plan estratégico de carrera.	Director de carrera						
Metodología para elaborar el plan estratégico de carrera.	Director de carrera		Socialización de metodología	Director de carrera	Metodología socializada	Decano Subdecana Docentes titulares y de contrato Estudiantes representantes de primero a décimo Representantes de trabajadores	
Necesidad de un responsable líder	Director de carrera		Delegar a un docente con horas de comisión de carrera responsable para elaborar/actualizar el plan estratégico bajo reunión de comisión de carrera.	Director de carrera	Oficio de designación de responsable para elaborar / actualizar el plan estratégico	Docente con horas de comisión de carrera	
Necesidad de un plan estratégico de la carrera. Formato de acta de reunión	Director de carrera Comisión de carrera		Analizar el contexto interno de la carrera como lo es: Reseña histórica, talento humano, estructura organizacional).	Comisión de carrera	Contexto interno analizado	Comisión de carrera	
Necesidad de un plan estratégico de la carrera. Formato de acta de reunión	Director de carrera		Analizar el contexto externo de carrera, como lo es: análisis sectorial y diagnóstico territorial.	Comisión de carrera	Contexto externo analizado	Comisión de carrera	

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	4 de 50

	Comisión de carrera						
<p>Necesidad de un plan estratégico de la carrera.</p> <p>Formato de acta de reunión Misión y visión</p>	<p>Director de carrera</p> <p>Comisión de carrera</p>		<p>Analizar los elementos orientadores, como lo es: (visión, misión, principios).</p>	Comisión de carrera	Elementos orientadores analizados	Comisión de carrera	
<p>Formato de oficio dirigido a estudiantes representantes, docentes de carrera, personal y autoridades correspondientes para el diagnóstico estratégico de la carrera.</p>	Director de carrera		<p>Convocar a una reunión para escoger a los representantes estudiantiles de la carrera en conjunto con los docentes para análisis y realización del FODA.</p>	Director de carrera	Reunión convocada.	<p>Decano Subdecano Director de carrera Docentes titulares y de contrato Estudiantes representantes de primero a décimo Representantes de trabajadores Graduados</p>	
<p>Metodología para elaborar el plan estratégico de carrera.</p>	Director de carrera		<p>Elaborar la Matriz FODA de los cuatros ejes: docencia, gestión, vinculación e investigación).</p>	Responsables designados bajo la metodología .	FODA realizado bajo los cuatro ejes.	Comisión de carrera	
<p>Necesidad de un plan estratégico de la carrera.</p> <p>Formato de acta de reunión</p>	Director de carrera		<p>Formulación de los objetivos estratégicos de la carrera, alineados al PEDI Institucional.</p>	Comisión de carrera.	Objetivos estratégicos formulados	Comisión de carrera	

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	5 de 50

PEDI institucional	Comisión de carrera						
Necesidad de un plan estratégico de la carrera. Formato de acta de reunión	Director de carrera Comisión de carrera		Construcción de metas e indicadores de los objetivos estratégicos	Comisión de carrera.	Metas e indicadores propuestos	Comisión de carrera	
Necesidad de un plan estratégico de la carrera. Formato de acta de reunión	Director de carrera Comisión de carrera		Elaboración de programas/proyectos de las estrategias propuestas.	Comisión de carrera.	Programas y Proyectos propuestos.	Comisión de carrera	
Instructivo de la estructura del plan estratégico	Director de carrera		Estructura el plan estratégico de la carrera.	Docente con horas de comisión de carrera	Plan estratégico	Comisión de carrera	
Plan estratégico de la carrera. Formato de acta de reunión	Docente con horas de comisión de carrera Comisión de carrera		Revisión del plan estratégico y dar el visto bueno. En caso de que haya falencias, reportar correcciones.	Comisión de carrera	Plan estratégico revisado	Docente con horas de comisión de carrera	
Plan estratégico revisado	Comisión de carrera		Emisión de oficio de plan estratégico realizado.	Docente con horas de comisión de carrera	Oficio de plan estratégico realizado	Director de carrera	

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	6 de 50

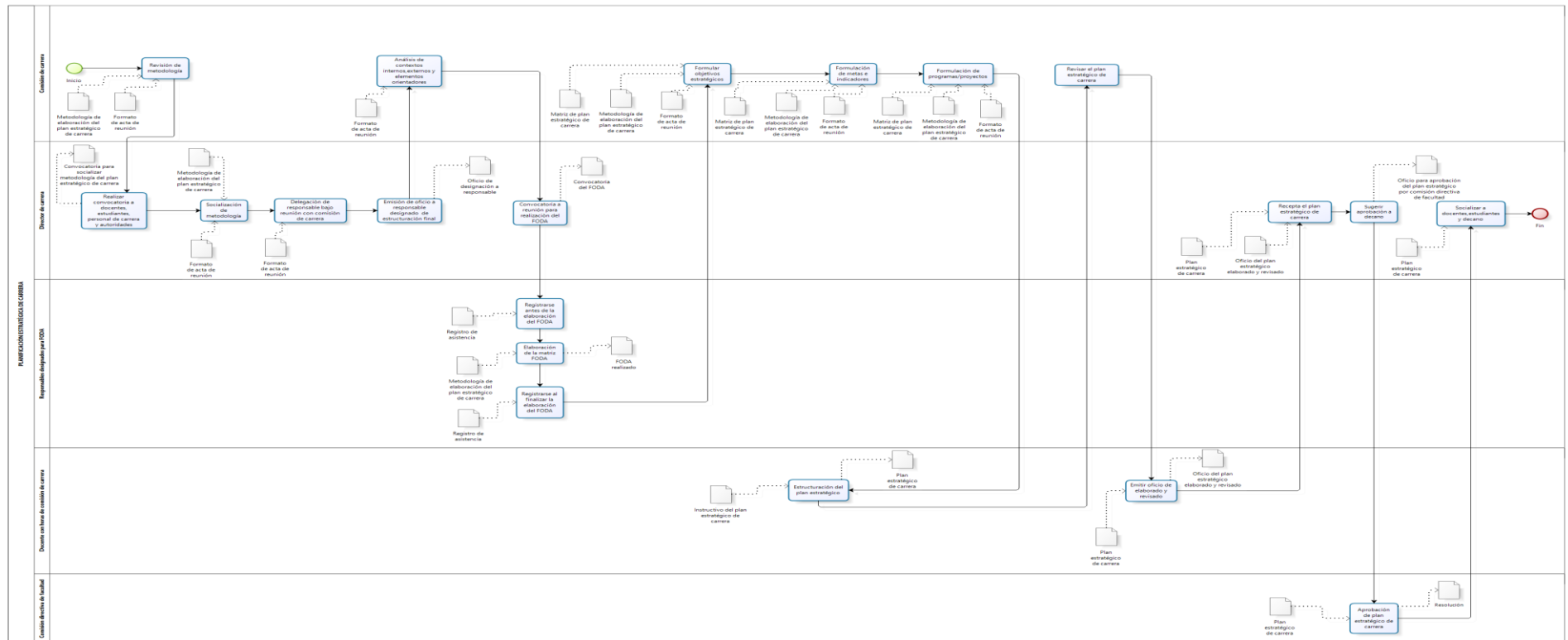
<p>Oficio de plan estratégico realizado</p> <p>Plan estratégico</p>	<p>Docente con horas de comisión de carrera</p>		<p>Revisa y sugiere aprobación por comisión directiva de facultad</p>	<p>Director de carrera</p>	<p>Plan estratégico revisado y aprobado bajo comisión de carrera</p> <p>Oficio para aprobación del plan estratégico por comisión directiva de facultad</p>	<p>Decano de la facultad – Comisión directiva de facultad</p>	
<p>Plan estratégico revisado y aprobado bajo comisión de carrera</p> <p>Oficio para aprobación del plan estratégico por comisión directiva de facultad</p>	<p>Director de carrera</p>		<p>Aprobación del Plan estratégico</p>	<p>Comisión directiva de facultad</p>	<p>Plan estratégico de carrera</p> <p>Resolución de aprobación</p>	<p>Director de carrera</p>	
<p>Plan estratégico de la carrera aprobado.</p> <p>Resolución de aprobación</p>	<p>Comisión directiva de facultad</p>		<p>Socialización del plan estratégico.</p>	<p>Director de carrera</p>	<p>Plan estratégico de la carrera socializado.</p>	<p>Estudiantes Docentes de carrera Decano</p>	




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	7 de 50

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN - (PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA) - (PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CARRERA)



	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	8 de 50

3. RECURSOS


Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Director de carrera; Comisión de carrera; Comisión directiva de facultad, Docentes.	Gestión de la Administración del Talento Humano.
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES

Autoridades	Responsables	Participan
Director de carrera	Director de carrera	Estudiantes y Docentes
Comisión directiva de facultad	Comisión de carrera	
	Responsable designado	


5. GESTIÓN DEL RIESGO


Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
Inasistencia para elaboración de matriz FODA	Registro de acta de asistencia y convocatoria anticipada	Llamado de atención bajo documentos legales de carrera, tomando acciones correspondientes	Director de carrera
Ineficaz descripción y formulación de los puntos del plan estratégico de carrera	Uso correcto del instructivo y procedimiento de la planificación estratégica de carrera	Mantener la información documentada para realización del plan estratégico de carrera	Comisión de carrera y responsable asignado del plan estratégico de carrera

	MANUAL DE PROCESOS	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	9 de 50

6. INDICADORES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Avance del plan estratégico	Proyectos o programas ejecutados / Programas o proyectos programados * 100	Mide el porcentaje de avance del plan estratégico mediante la ejecución de proyectos / programas.	Anual	Director de carrera

	<h1 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h1>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	10 de 50

	RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
	DE CARRERA	DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL
	ACTIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
<p>Establecer la metodología para la construcción y aprobación del plan operativo anual de la carrera de ingeniería industrial.</p>		<p>Este proceso abarca a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial y se aplica desde la necesidad del plan operativo anual por parte del decano en conjunto con el director de carrera, hasta la socialización del POA y que se elabora cada año.</p>	

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Necesidad del plan operativo anual	Decano		Con la necesidad de tener el plan operativo anual de la carrera emite un oficio a la mayor autoridad de la carrera	Decano	Oficio de solicitud de realización del POA de la carrera	Director de carrera	
Oficio de solicitud de realización del POA de la carrera	Decano		Solicitar la planificación de actividades para la realización del POA a los responsables existentes (prácticas preprofesionales, vinculación, investigación, titulación).	Director de carrera	Solicitud de planificación.	Responsables de prácticas preprofesionales, vinculación e investigación y titulación.	
Necesidad del plan operativo anual	Director de carrera		Convocar a los representantes de cada área para elaboración del plan operativo anual.	Director de carrera	Oficio convocatoria	Responsables de prácticas preprofesionales, vinculación e investigación y titulación.	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	11 de 50

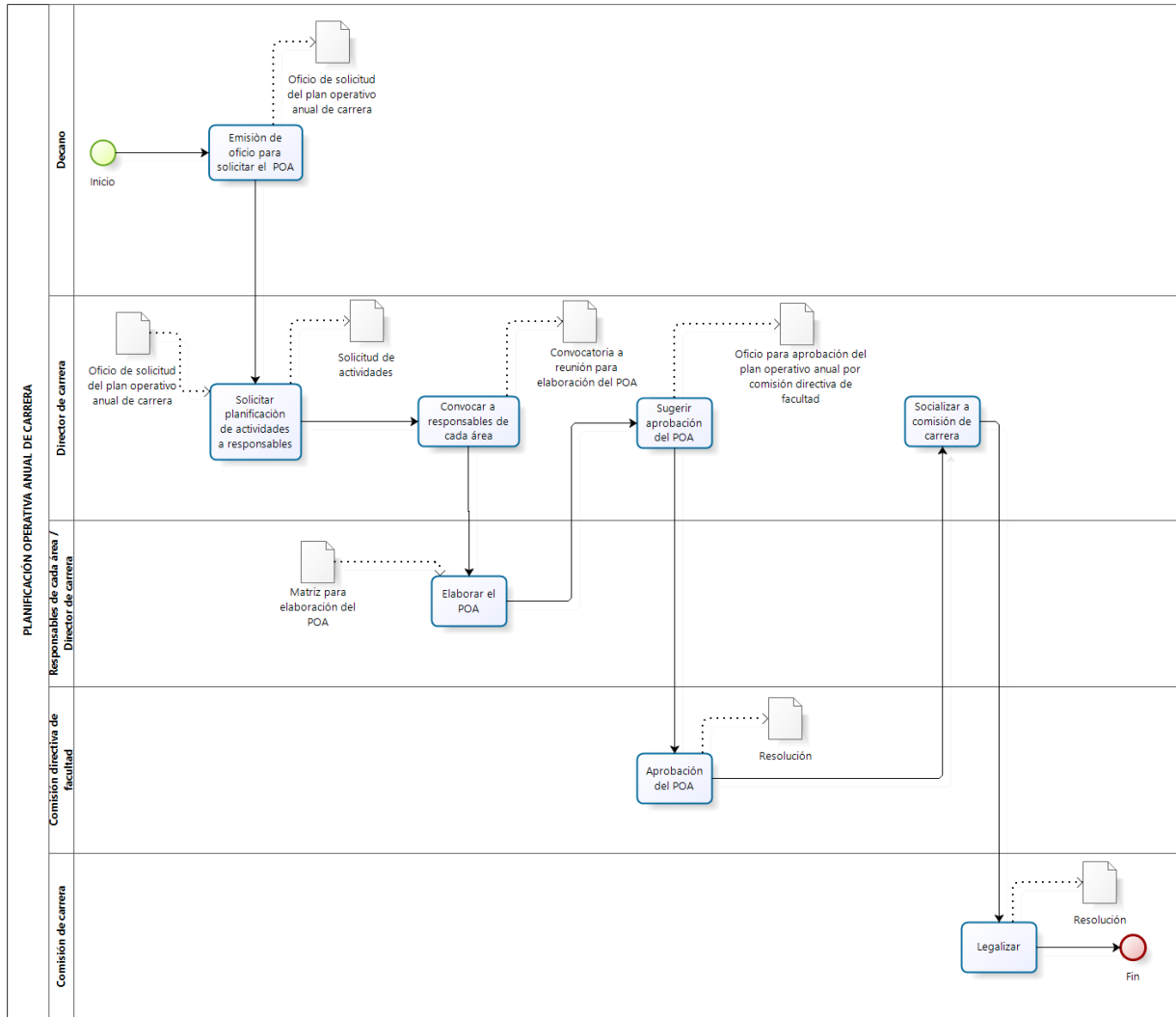
Matriz del POA.	Director de carrera.		<p>Desarrollar el POA en la matriz con los contenidos de:</p> <p>Descripción de la actividad planificada, Objetivo operativo al que se alinea la actividad, Indicadores, Presupuesto, Fechas de inicio a fin y Responsables.</p> <p>El estructurar el POA no conllevará más de dos reuniones.</p>	<p>Director de carrera.</p> <p>Responsables de áreas</p>	Documento oficial con la matriz POA.	Comisión de carrera	
Documento oficial con la matriz POA.	Director de carrera.		Socializa y legaliza el POA	Comisión de carrera	POA legalizada bajo resolución	Director de carrera	
Formato de solicitud de aprobación del POA	Director de carrera		Solicita a comisión directiva de facultad la aprobación del plan operativo anual.	Director de carrera	Solicitud de aprobación del POA.	Comisión directiva de facultad	
Solicitud de aprobación del POA.	Director de carrera		Aprueba el POA	Comisión directiva de facultad	Resolución de aprobación	Director de carrera	

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN - (PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL) – (PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL DE CARRERA)




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	12 de 50



3. RECURSOS

Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Decano, director de carrera; Comisión de carrera, Responsables	Gestión de la Administración del Talento Humano.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	13 de 50

	de prácticas preprofesionales, vinculación, investigación y titulación, Comisión directiva de facultad.	
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES

Autoridades	Responsables	Participan
Director de carrera	Director de carrera	Responsables de prácticas preprofesionales, vinculación, investigación y titulación.
Decano	Responsables de prácticas preprofesionales, vinculación, investigación.	Comisión de carrera
Comisión directiva de facultad		

5. GESTIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
No tener todas las actividades planificadas en el año	Solicitudes y oficios pidiendo información de las actividades planificadas	Mantener comunicación documental con los responsables	Director de carrera
Pasar por alto algunos proyectos/programas del plan estratégico de carrera	Revisión de los programas/proyectos anuales del plan estratégico de carrera	Reforzar la revisión por parte de los involucrados del POA	Director de carrera y responsables de cada área


6. INDICADORES



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	14 de 50

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Actividades cumplidas del POA	Actividades realizadas/Actividades planificadas*100	Mide el porcentaje de actividades planificadas realizadas	Anual	Director de carrera

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	15 de 50

	Versión:00
	Fecha elaboración: 01/04/2019

RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
DIRECTOR DE CARRERA	GOBERNANTE	PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN
OBJETIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
Describir la metodología para las propuestas de creación o modificación de las líneas de investigación de carrera bajo la planificación del Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes.	Este proceso se aplica desde el ICITS (Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes) pasando por la dirección de escuela de ingeniería industrial proponiendo las nuevas líneas de investigación, hasta la aprobación y socialización de las líneas de investigación.	PROCEDIMIENTO PARA LEVANTAR LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE CARRERA

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Solicitud de análisis de líneas de investigación			Verificar el cumplimiento de plazo de líneas de investigación.	Director/a ICITS	Informe de inicio de revisión.	Director/a ICITS	
Oficio de inicio			Planificación de revisión de líneas.	Director/a ICITS	Plan de revisión	Director/a ICITS	
Plan de revisión producción científica; proyectos; grupos de	Director/a ICITS		Revisión interna de producción científica; proyectos; grupos.	Director/a ICITS	Informe de actividades de investigación	Director/a ICITS	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	16 de 50

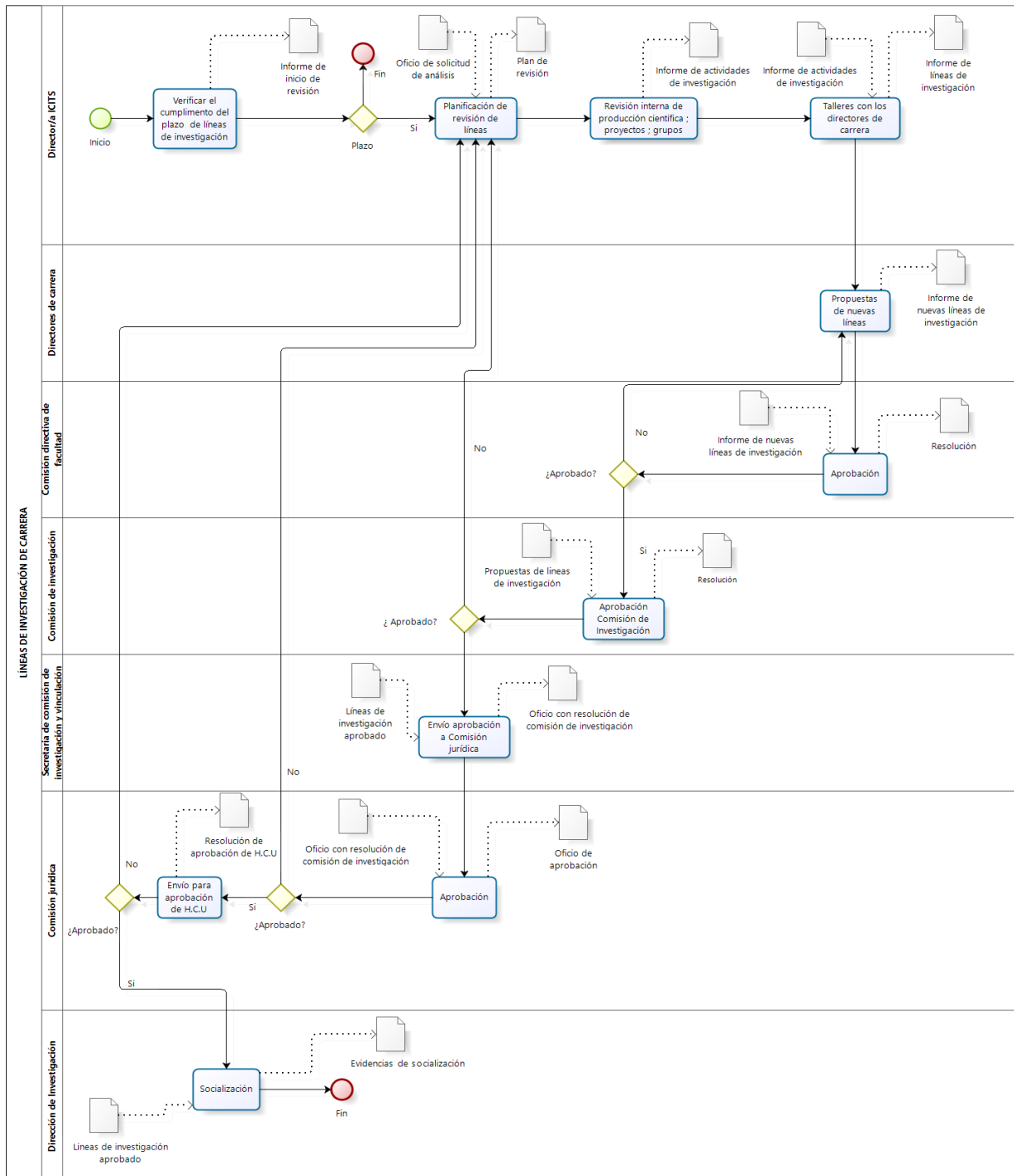
investigación							
Informe de actividades de investigación	Director/a ICITS		Talleres con los directores de carreras	Director/a ICITS	Informe de líneas investigación	Director de carrera	
Informe de nuevas líneas investigación	Director/a ICITS		Propuesta de nuevas líneas.	Director de carrera Docentes investigadores	Informe de nuevas líneas investigación	Comisión directiva de facultad	
Informe de nuevas líneas investigación	Director de carrera		Aprobación.	Comisión directiva de facultad	Resolución	Consejo Investigación	
Propuesta de líneas de investigación	Director de carrera		Aprobación	Consejo Investigación	Resolución	Secretaría de Consejo de Investigación	
Líneas de Investigación Aprobado	Consejo Investigación		Envío aprobación Comisión jurídica, mediante oficio.	Secretaría de Consejo de Investigación	Resolución y oficio	Comisión jurídica	
Resolución de Consejo de Investigación	Consejo de Investigación		Aprobación	Comisión jurídica	Oficio de aprobación	Comisión jurídica	
Oficio de aprobación	Comisión jurídica		Envío para aprobación de H. Consejo Universitario	Comisión jurídica	Resolución de Aprobación de HCU:	Dirección Investigación	
Líneas de Investigación Aprobado	HCU		Socialización con reuniones participativas	Dirección Investigación	Evidencias de socialización		




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	17 de 50

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN (PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN) – (PROCEDIMIENTO PARA LEVANTAR LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE CARRERA)



	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	18 de 50

3. RECURSOS

Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Director/a ICITS, Director de carrera, Comisión directiva de facultad, Consejo Investigación, Secretaría consejo de investigación, Comisión Jurídica, Dirección de Investigación.	Gestión de la Administración del Talento Humano.
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES


Autoridades	Responsables	Participan
Director/a ICITS	Director/a ICITS	Secretaría consejo de investigación
Director de carrera	Director de carrera	
Comisión directiva de facultad		
Consejo Investigación		
Comisión Jurídica		
Dirección de Investigación		


5. GESTIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
Incumplimiento de elaboración de las líneas de investigación	Talleres dando propuestas de líneas de investigación con investigadores de carrera	Reforzar los talleres con docentes investigadores audaces y utilizando formatos establecidos	Director de carrera y docentes investigadores

6. INDICADORES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Propuestas de líneas de investigación de carrera	Número de líneas de investigación de carrera propuestas	Identifica el número de líneas de investigación de carrera propuestas	Semestral	Director de carrera

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	19 de 50

	<h3>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO</h3>	Código: C-PPA-04
		Versión: 00
		Fecha elaboración: 01/04/2019

RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
DIRECTOR DE CARRERA	GOBERNANTE	PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN
OBJETIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
Establecer la metodología para la construcción, aprobación del plan de mejoras de la carrera de ingeniería industrial la cual hace parte de la acreditación de carrera.	Este proceso se aplica a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial la cual inicia con el informe de evaluación de carrera que recepta el director de escuela para proseguir con la elaboración del plan de mejoras por la comisión responsable y que se muestra la actividad hasta el seguimiento determinando las acciones planificadas por parte del director de evaluación y acreditación.	PROCEDIMIENTO DEL PLAN DE MEJORAS PARA ACREDITACIÓN DE LA CARRERA

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Informe Autoevaluación de carreras/ Informe Evaluación de carreras Oficio	Ente Evaluador		Recibir el oficio con los resultados del informe de evaluación.	Director de Carrera	Informe recibido	Director de Carrera	
Informe recibido	Director de Carrera		Conformar la comisión de evaluación de carrera	Director de Carrera	Acta de conformación Comisión de evaluación de carrera	Director de Carrera	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	20 de 50

Solicitud al director DEA	Director de Carrera		Solicita un técnico de la DEA para el proceso de elaboración de un plan.	Director de carrera	Oficio de asignación del técnico	Ente Evaluador	
Instructivo de construcción de planes de fortalecimiento	Ente Evaluador		Se realiza una exposición, en cual se da detalles del plan a la comisión de evaluación interna de la carrera.	Técnico DEA	Acta de reunión de socialización	Ente Evaluador	
Informe Autoevaluación de carreras/ Informe Evaluación de carreras.	Ente Evaluador		Analizan los factores del informe evaluador, que influyeron en la obtención de los resultados de cada indicador. Estos factores se condensan en una Matriz de observaciones por indicador.	Comisión de Evaluación Interna de Carrera	Matriz de observaciones por indicador	Comisión de Evaluación Interna de Carrera	
Matriz de observaciones por indicador	Comisión de Evaluación Interna de Carrera		Validar la Matriz de observaciones por indicador. En caso de no validar esta matriz de devolverá para que se haga las correcciones necesarias.	Técnico DEA	Matriz de observaciones por indicador. Informe de análisis de Matriz de observaciones	Técnico de DEA	
Informe de análisis de Matriz de observaciones Instructivo para la elaboración de planes de fortalecimiento para las carreras en proceso de acreditación de las IES	Técnico de DEA		Elaborar el plan de mejoras/fortalecimiento en base a los lineamientos dados en el instructivo.	Comisión de Evaluación Interna de Carrera	Plan de mejoras/fortalecimiento	Comisión de Evaluación Interna de Carrera	
Plan de mejoras/fortalecimiento Instructivo para la elaboración de planes de fortalecimiento	Comisión de Evaluación Interna de Carrera		Analizan el plan de mejoras/fortalecimiento además el técnico DEA se encarga de recopilar estas observaciones añadiendo, de ser	Técnico DEA Director de Carrera	Informe de revisión y análisis del plan de mejoras/fortalecimiento	Técnico DEA Director de Carrera	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	21 de 50

para las carreras en proceso de acreditación de las IES			necesario, observaciones generales al plan.				
Informe de revisión y análisis del plan de mejoras/fortalecimiento	Técnico DEA Director de Carrera		Remitir el plan de mejoras	Director de evaluación y acreditación	Informe de revisión y análisis del plan de mejoras/fortalecimiento	Decano de la facultad	
Informe de revisión y análisis del plan de mejoras/fortalecimiento	Director de evaluación y acreditación		El decano de Facultad valida el plan de mejoras/fortalecimiento. Una vez validado el plan este pasa por dos casos: En caso de ser evaluación externa, ir a aprobación de OCAS En caso de ser autoevaluación ir al Rector.	Decano de la facultad	Plan de fortalecimiento de la carrera validado por el Decano de Facultad	Decano de la facultad	
Plan de fortalecimiento de la carrera validado por el Decano de Facultad	Decano de la facultad		Mediante una resolución, se aprueba el plan de fortalecimiento/mejoras En caso de no aprobarse el plan pasar a realizar sus correcciones debidas.	OCAS	Plan de fortalecimiento de la carrera aprobado por OCAS	OCAS	
Plan de fortalecimiento de la carrera aprobado por OCAS	OCAS		Mediante oficio remite el plan aprobado al ente evaluador.	Rector	Recibido del ente evaluador	Rector	
Plan de fortalecimiento de la carrera	Rector		Se verifica si el plan de fortalecimiento cumple con los estándares del instructivo y si es así elaboran un informe técnico.	Evaluador	Informe técnico del evaluador	Evaluador	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	22 de 50

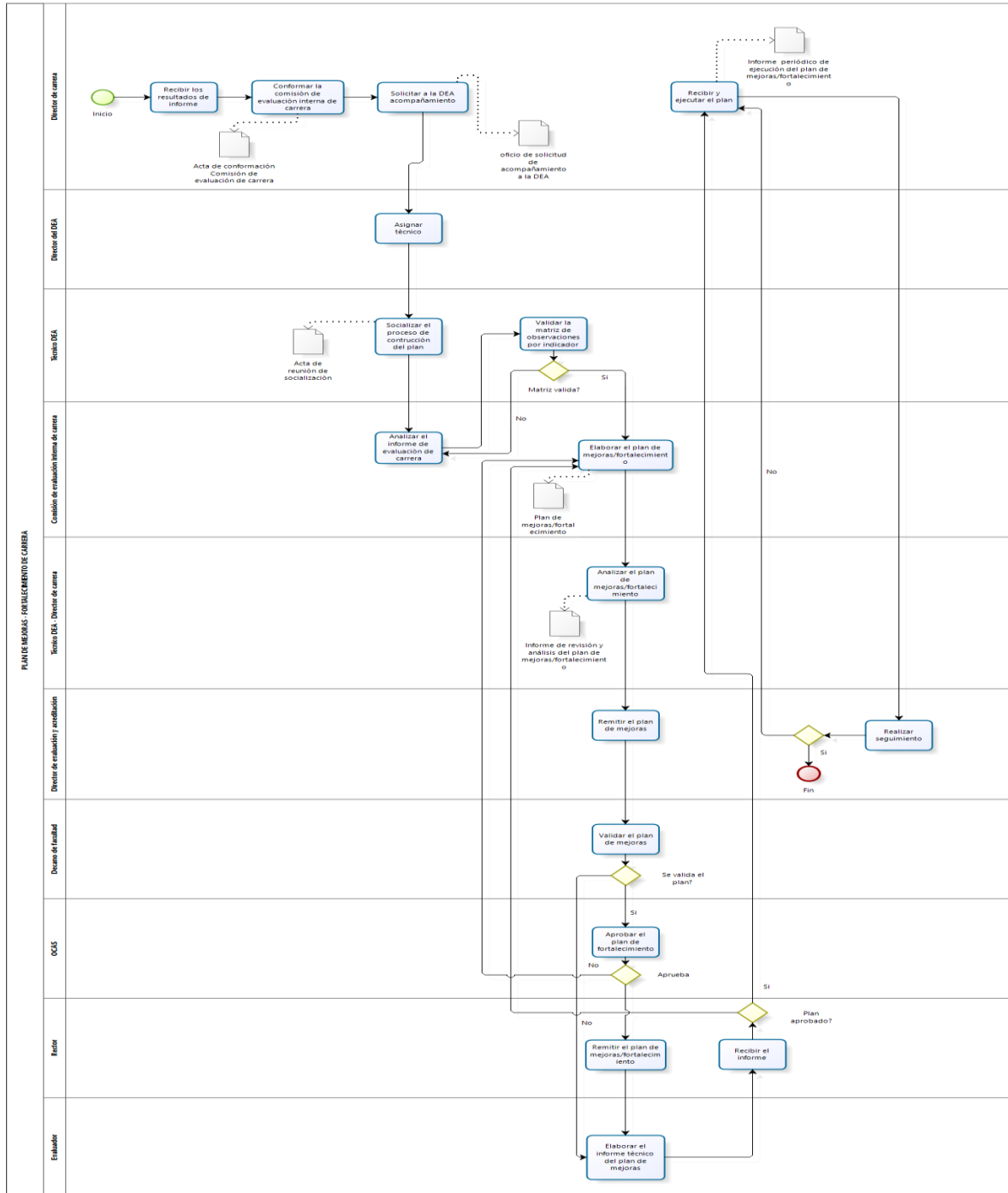
Informe técnico del evaluador	Evaluador		Mediante oficio el Rector recibe el informe técnico del evaluador, que puede indicar que el plan fue aprobado o si se debe realizar rectificaciones	Rector	Informe técnico del evaluador	Rector	
Oficio Plan de fortalecimiento de la carrera	Rector		Recibe el plan de mejoras aprobado el cual se deberá ejecutar.	Director de carrera	Informe periódico de ejecución del plan de mejoras/fortalecimiento	Director de carrera.	
Informe periódico de ejecución del plan de mejoras/fortalecimiento	Director de carrera		Se realiza un seguimiento si se cumplen las acciones planificadas dentro del cronograma.	Director de evaluación y acreditación	Informe periódico de ejecución del plan de mejoras/fortalecimiento Informe de mejoría del plan de mejoras-fortalecimiento	Director de carrera Director de evaluación y acreditación	




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	23 de 50

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN – (PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN) – (PROCEDIMIENTO DEL PLAN DE MEJORAS PARA ACREDITACIÓN DE LA CARRERA)



	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	24 de 50

3. RECURSOS


Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Director de carrera, Técnico DEA, Comisión de Evaluación Interna de Carrera, Director de evaluación y acreditación, Decano de facultad.	Gestión de la Administración del Talento Humano.
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES

Autoridades	Responsables	Participan
Director de carrera	Comisión de Evaluación Interna de Carrera	Técnico DEA
Decano de facultad	Director de carrera	Evaluador
Rector	Técnico DEA	OCAS
Director de evaluación y acreditación		


5. GESTIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
Inadecuada construcción del plan de mejoras	Instructivo de construcción de planes de	Uso correcto del instructivo	Comisión de evaluación interna de la carrera
	Técnico de la DEA que detalle construcción del plan de mejoras	Asignación de un eficiente técnico de la DEA que detalle el proceso de construcción del plan de mejoras	Director de la DEA

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	25 de 50

6. INDICADORES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Calidad de la información	$BB = 100 \cdot \frac{NVC}{NTV}$ <p>NVC: Número de variables de buena calidad. NTV: Número total de variables del modelo</p>	Evalúa la información y evidencias que la carrera proporciona al CACES para los procesos de evaluación y acreditación, en función de las variables del modelo.	Anual	Director de carrera

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	26 de 50

	<h3>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO</h3>	Código: C-PAS-05
		Versión: 00
		Fecha elaboración: 1/04/2019

RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
DIRECTOR DE CARRERA	GOBERNANTE	PLANIFICACIÓN ACADEMICA SEMESTRAL
OBJETIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
Mostrar las actividades que se debe seguir dentro de la carrera de ingeniería industrial respecto a distribución de docentes, horarios, aulas, actividades de gestión, docencia, investigación, vinculación y su planificación de titulación para tutores, asignaturas, docentes, siendo estas actividades que se programan cada semestre.	Este proceso se lo realiza a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial donde se especifica las actividades de la planificación de carrera en responsabilidad del director de carrera en conjunto con autoridades pertinentes al proceso y se lo realiza para cada periodo académico de forma semestral.	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE CARRERA

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Necesidad de la planificación semestral	Decano		Solicitar planificación semestral para el próximo periodo académico	Decano de facultad	Solicitud de planificación del próximo semestre	Director de carrera	
Solicitud de planificación del próximo semestre	Decano		Análisis para cupos	Director de carrera	Análisis de estudiantes aprobados y reprobados	Director de carrera	
Reporte académico anterior	Secretaria de carrera		Planificación de cupos	Director de carrera	Proyección de matriculados	Estudiantes de carrera	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	27 de 50

Proyección de matriculados	Director de carrera		Determina apertura de cursos	Director de carrera	Determinar si se abre todas las asignaturas el siguiente periodo y el número de estudiantes a recibir el siguiente periodo	Decano	
Plan estratégico de carrera	Director de carrera		Revisión de lineamientos para planificación	Director de carrera	Listado de necesidades	Director de carrera	
Listado de necesidades	Director de carrera		Presentación de necesidades académicas, investigativas y de vinculación	Director de carrera	Solicitud para realización de distributivo de trabajo, horarios y asignación de aulas con el listado de necesidades de la carrera	Subdecana	
Solicitud para realización de distributivo de trabajo, horarios y asignación de aulas con el listado de necesidades de la carrera Lista de necesidades académicas, investigativas y de vinculación.	Director de carrera.		Revisa para constatación.	Subdecanato	Emisión de informe aprobado/negado.	Director de carrera.	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	28 de 50

<p>Solicitud para realización de distributivo de trabajo, horarios y asignación de aulas con el listado de necesidades de la carrera</p> <p>Lista de necesidades académicas, investigativas y de vinculación.</p> <p>Matriz para elaboración de distributivo de trabajo y cargas horarias.</p> <p>Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo</p>	<p>Director de carrera</p> <p>Subdecana</p> <p>Procuraduría</p>		<p>Elabora la propuesta de distributivo de trabajo y asignación de horas académica en conjunto con asignación de aulas y horarios.</p>	<p>Subdecanato</p>	<p>Distributivo de trabajo, cargas horarias, asignación de aulas y horarios elaborados</p>	<p>Comisión directiva de facultad</p> <p>Decano</p>	
<p>Informe con la elaboración de distributivo de trabajo y horas</p>	<p>Subdecanato</p>		<p>Aprobación</p>	<p>Comisión directiva de facultad</p> <p>Decano</p>	<p>Aprobación de horas designadas para los docentes responsables según las necesidades académicas de la</p>	<p>Docentes</p>	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	29 de 50

asignadas, aulas y horarios..					carrera y su distributivo de trabajo. Resolución de aprobación.		
Distributivo de trabajo y cargas horarias, aulas y horarios	Comisión directiva de facultad Decano		Ingresar al sistema.	Secretaría de la carrera.	Distributivo y carga horaria de los docentes en el sistema. Horarios y aulas asignadas	Docentes y Estudiantes.	
Distributivo de trabajo y cargas horarias legalizada.	Comisión directiva de facultad Decano		Entrega de los distributivos de trabajo y carga horaria.	Director de carrera.	Distributivos de trabajo y carga horaria entregados.	Docentes de carrera	
Necesidad de revisión de sílabos	Director de carrera		Solicitar sílabos para revisión	Director de carrera	Oficio para revisión de sílabos	Docentes de asignatura	
Sílabos	Docentes		Aprobación de sílabos	Director de carrera	Sílabos revisados y aprobados	Docentes de carrera	
Acta de reunión Perfil profesional	Comisión de carrera Secretaría de carrera		Designación de responsable de la UTE en caso de que no haya responsable.	Director de carrera Comisión de carrera	Oficio para el elegido responsable de la UTE	Docente de carrera	
Lista de estudiantes por modalidades por titulación	Secretaría de carrera		Designación de tutores para modalidades de titulación	Director de carrera Comisión de carrera	Acta de reunión	Docentes de carrera	
Malla curricular, líneas de investigación y dominio	Procuraduría		Determinan y aprueban los temas de las cuatro asignaturas que se	Director de carrera Comisión de carrera	Acta de reunión	Estudiantes de titulación de examen complejo	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	30 de 50

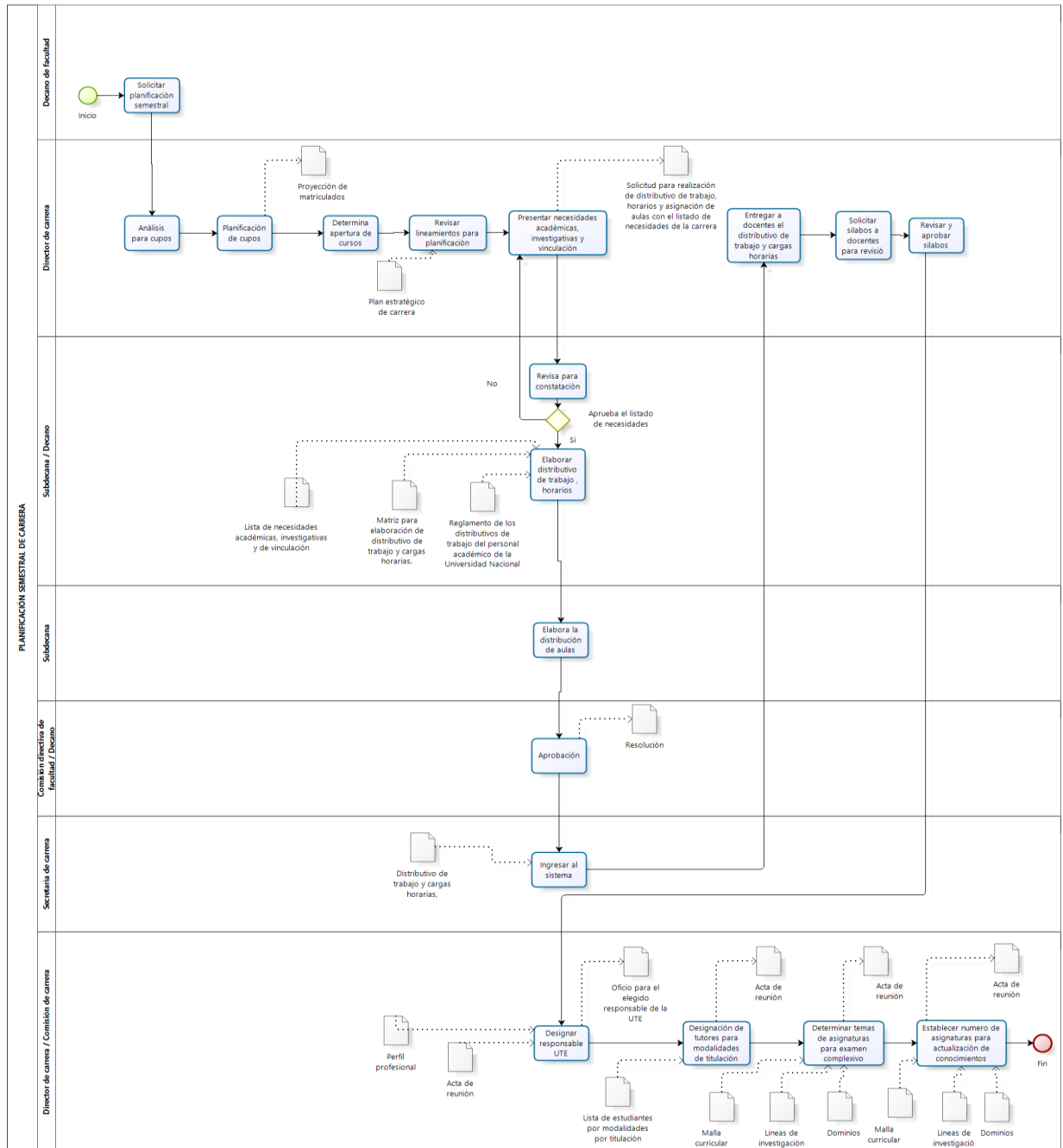
			dictarán en el curso de preparación para rendir el examen complejo				
Malla curricular, líneas de investigación y dominio	Procuraduría		Establecer un número de asignaturas determinadas para el curso de actualización de conocimiento	Director de carrera Comisión de carrera	Acta de reunión	Estudiantes de curso de actualización de conocimientos	




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	31 de 50

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN - (PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL) - (PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE CARRERA)



	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	32 de 50

3. RECURSOS


Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Decano, Director de carrera, Subdecana, Secretaría de carrera, Comisión de carrera, Comisión directiva de facultad.	Gestión de la Administración del Talento Humano.
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES

Autoridades	Responsables	Participan
Director de carrera	Director de carrera	Secretaría de carrera
Consejo directivo de la facultad	Comisión de carrera	
Decano	Subdecana	
Comisión directiva de facultad		


5. GESTIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
Deficiente asignación en la asignación de docentes y cargas horarias	Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo y matriz de elaboración de distributivo de trabajo y cargas horarias	Uso y manejo correcto del reglamentos establecido y matriz específica	Subdecana
Sílabos aprobados con deficiente contenido académico	Contenido académico de la materia	Solicitar a docentes bajo oficios y/o reuniones que los contenidos del sílabos estén correctamente estructurados	Director de carrera

	MANUAL DE PROCESOS	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	33 de 50

6. INDICADORES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Evaluación cualitativa de la Distribución de trabajo y carga horaria	<ul style="list-style-type: none"> • Altamente satisfactoria • Poco satisfactorio • Deficiente 	Evalúa la planificación de la distribución de trabajo y carga horaria	Semestral	Director de carrera
Entrega de la distribución de trabajo y carga horaria	$\text{Días ejecutados} / \text{Días planificados} * 100$	Evalúa el porcentaje de cumplimiento de los días ejecutados sobre los días planificados en la entrega a docentes de la distribución de trabajo y carga horaria	Semestral	Director de carrera

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	34 de 50

	<h3>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO</h3>	Código: C-PEA-06
		Versión: 00
		Fecha elaboración: 1/04/2019

RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
DIRECTOR DE CARRERA	GOBERNANTE	PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS
OBJETIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
Establecer una guía para la planificación de eventos académicos de carrera que se lo realiza cada semestre del correspondiente periodo.	Este proceso se aplica a nivel de carrera en el periodo académico octubre 2019- febrero 2020, el cual abarca las actividades de planificación de eventos académicos del director de carrera con las autoridades pertinentes.	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS DE CARRERA

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Necesidad de una planificación de eventos académicos	Director de carrera		Se realiza una convocatoria a los docentes de la carrera	Director de carrera	Convocatoria para eventos académicos	Docentes de carrera	
Convocatoria para eventos académicos	Director de carrera		Se reúnen para poder opinar sobre las diferentes actividades de congresos, ferias de emprendimiento, casas abiertas que se puedan realizar en el semestre	Director de carrera Docentes	Acta de reunión de planificación de eventos académicos	Director de carrera	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	35 de 50

Formato de oficio de asignación de docente responsable de eventos académicos	Director de carrera		Designar a un docente responsable	Director de carrera	Oficio de asignación de docente responsable de eventos académicos	Docente responsable de eventos académicos	
Formato de planificación del evento académico	Docente responsable de eventos académicos		Elabora una propuesta del evento a darse (congresos, ferias de emprendimiento, casas abiertas, entre otros)	Docente responsable de eventos académicos	Planificación del evento académico	Director de carrera	
Planificación del evento académico	Director de carrera		Analiza pertinentemente de la propuesta y emite correcciones en caso de ser necesario.	Director de carrera	Planificación del evento académico aprobado mediante firma en el documento	Docente responsable de eventos académicos Decano	
Planificación del evento académico aprobado mediante firma en el documento	Director de carrera		Envía un oficio al decano sugiriendo la aprobación del evento	Director de carrera	Oficio para revisión de propuesta de evento académico	Decano	
Oficio para revisión de propuesta de evento académico Planificación del evento académico aprobado mediante firma en el documento	Director de carrera		Revisa la propuesta del evento y aprueba o rechaza la ejecución del evento	Decano	Planificación del evento académico aprobado mediante firma en el documento por parte del decano	Docente responsable de eventos académicos	
Necesidad de espacios físicos	Docente responsable de eventos académicos		Solicita el uso de espacios físicos para el desarrollo del evento mediante solicitud dirigida al Decano con al	Docente responsable de eventos académicos	Oficio para solicitud de espacios físicos	Decano	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	36 de 50

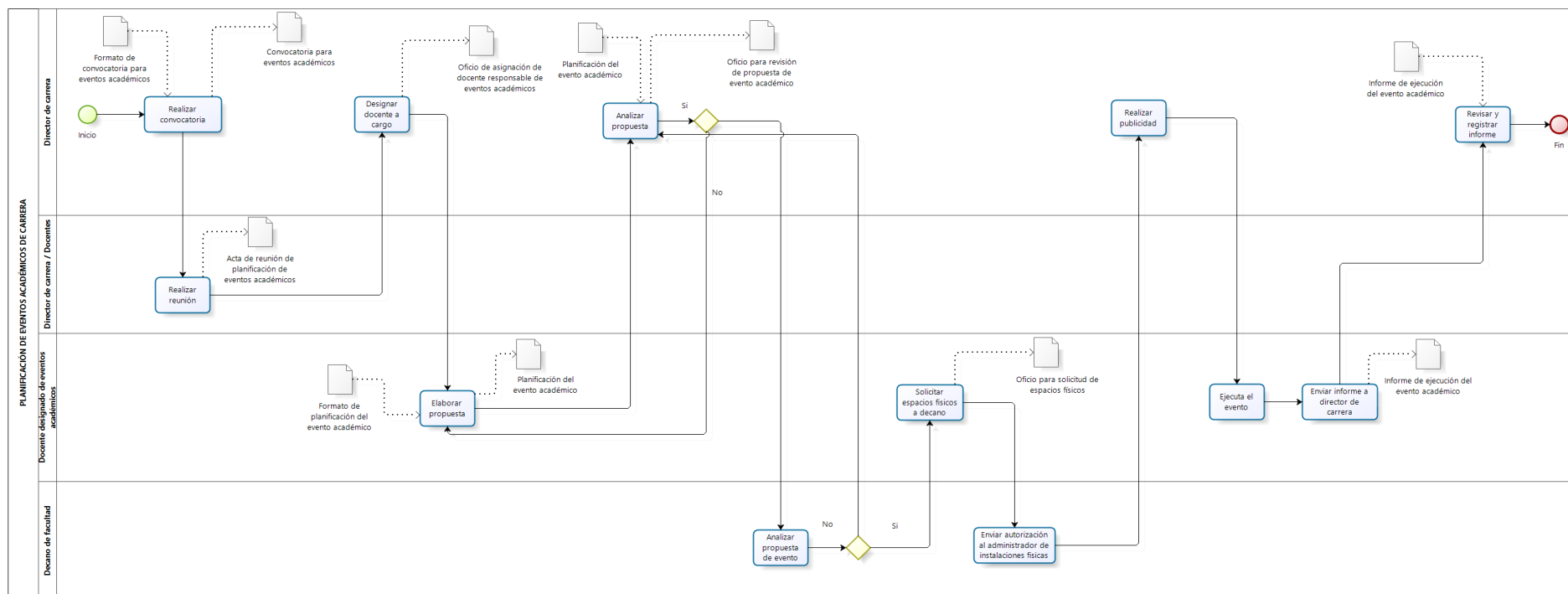
			menos 48 horas de anticipación.				
Oficio para solicitud de espacios físicos	Docente responsable de eventos académicos		Autoriza el uso de los espacios físicos.	Decano	Emisión de autorización a administrador de instalaciones	Administrador de las instalaciones físicas	
Espacio físico autorizado	Decano		Realizan publicidad del evento en los medios de comunicación (redes sociales, web, etc.)	Director de carrera	Publicidad de evento a ejecutarse.	Estudiantes Docentes Otros participantes	
Evento aprobado	Decano y Director de carrera		Ejecutar el evento en las fechas programadas.	Docente responsable	Evento	Director de Carrera Docentes Estudiantes Otros participantes	
Formato de informe de ejecución del evento académico	Docente responsable de eventos académicos		Realizar un informe	Docente responsable de eventos académicos	Informe de ejecución del evento académico	Director de carrera	
Informe de ejecución del evento académico	Docente responsable de eventos académicos		Revisa el informe del evento ejecutado	Director de carrera	Informe revisado	Director de carrera	




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	37 de 50

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN – (PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS) – (PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS DE CARRERA)



	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	38 de 50

3. RECURSOS

Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Docentes, Director de carrera, Decano, Responsable de eventos académicos.	Gestión de la Administración del Talento Humano.
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES

Autoridades	Responsables	Participan
Director de carrera	Director de carrera	Docentes
Decano	Docente designado	
	Responsable de eventos académicos	

5. GESTIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
Espacios físicos no separados a tiempo para eventos académicos	Solicitud de espacios físicos	Entregar los documentos con anticipación para reserva de espacios físicos	Docente designado de eventos académicos
Desinformación a los estudiantes de los eventos académicos a realizarse	Publicidad	Uso de las redes sociales para informar sobre el evento a tratarse	Director de carrera





MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	39 de 50

6. INDICADORES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Planificación de eventos académicos semestrales	Días de ejecución/Días programados*100	Mide el porcentaje del cumplimiento de días ejecutados sobre los programados para la realización de los eventos académicos que se realizan en la carrera, constatando si cumple el 100% o menos es eficaz, pero si sobrepasa los días de ejecución es ineficaz.	Semestral	Director de carrera

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	40 de 50

	<h3>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO</h3>	Código: C-MDLOA-07
		Versión: 00
		Fecha elaboración: 01/04/2019

RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
DIRECTOR DE CARRERA	GOBERNANTE	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA
OBJETIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
Mostrar las actividades para la estructuración del diseño curricular en la carrera de ingeniería industrial.	Este proceso se aplica a nivel de carrera, que comienza desde la comisión de diseño o rediseño de la carrera con la estructuración del diseño curricular y la dirección de escuela de ingeniería industrial con la estructuración final hasta la aprobación por parte de las autoridades pertinentes.	PROCEDIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DEL DISEÑO CURRICULAR

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Estudio de Pertinencia: Perfil Profesional, Objetos o Núcleos de estudio, Campos de actuación y Tendencias; Perfil de Egreso, Áreas académicas, Plan de estudios, Malla curricular, Programas analíticos. Cuerpo normativo externo e interno que	Comisión de diseño o rediseño de carrera		Estructurar el diseño curricular de la carrera.	Comisión de diseño o rediseño de carrera	Estructura del diseño curricular por carrera.	Comisión de diseño o rediseño de carrera	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	41 de 50

norme la estructura del documento del diseño curricular.							
Estructura del diseño curricular por carrera	Comisión de diseño o rediseño de carrera		Solicitar revisión a Dirección Académica	Comisión de diseño o rediseño de carrera	Informe de la comisión técnica – académica - curricular – pedagógica, institucional sobre la estructuración del diseño curricular por carrera	Dirección académica	
Informe de la comisión técnica – académica - curricular – pedagógica, institucional sobre la estructuración del diseño curricular por carrera	Comisión de diseño o rediseño de carrera		Remitir informe	Comisión técnica – académica - curricular – pedagógica, institucional	Oficio con informe notificando a la Dirección de carrera, Comisión de diseño o rediseño de carrera sobre revisión del documento de diseño curricular.		
Oficio con informe notificando a la Dirección de carrera, Comisión de diseño o rediseño de carrera sobre revisión del diseño curricular			Estructurar la versión final de Diseño curricular	Dirección de carrera. Comisión de diseño o rediseño de carrera	Documento de Diseño curricular por carrera.		
Documento de Diseño curricular por carrera.	Dirección de carrera. Comisión de diseño o rediseño de carrera		Solicitar a Decano (a) tramitación de aprobación de diseño curricular ante Vicerrectorado Académico	Dirección de carrera	Oficio dirigido a Decano (a) solicitando tramitar aprobación de diseño curricular ante Vicerrectorado Académico.	Decano	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	42 de 50

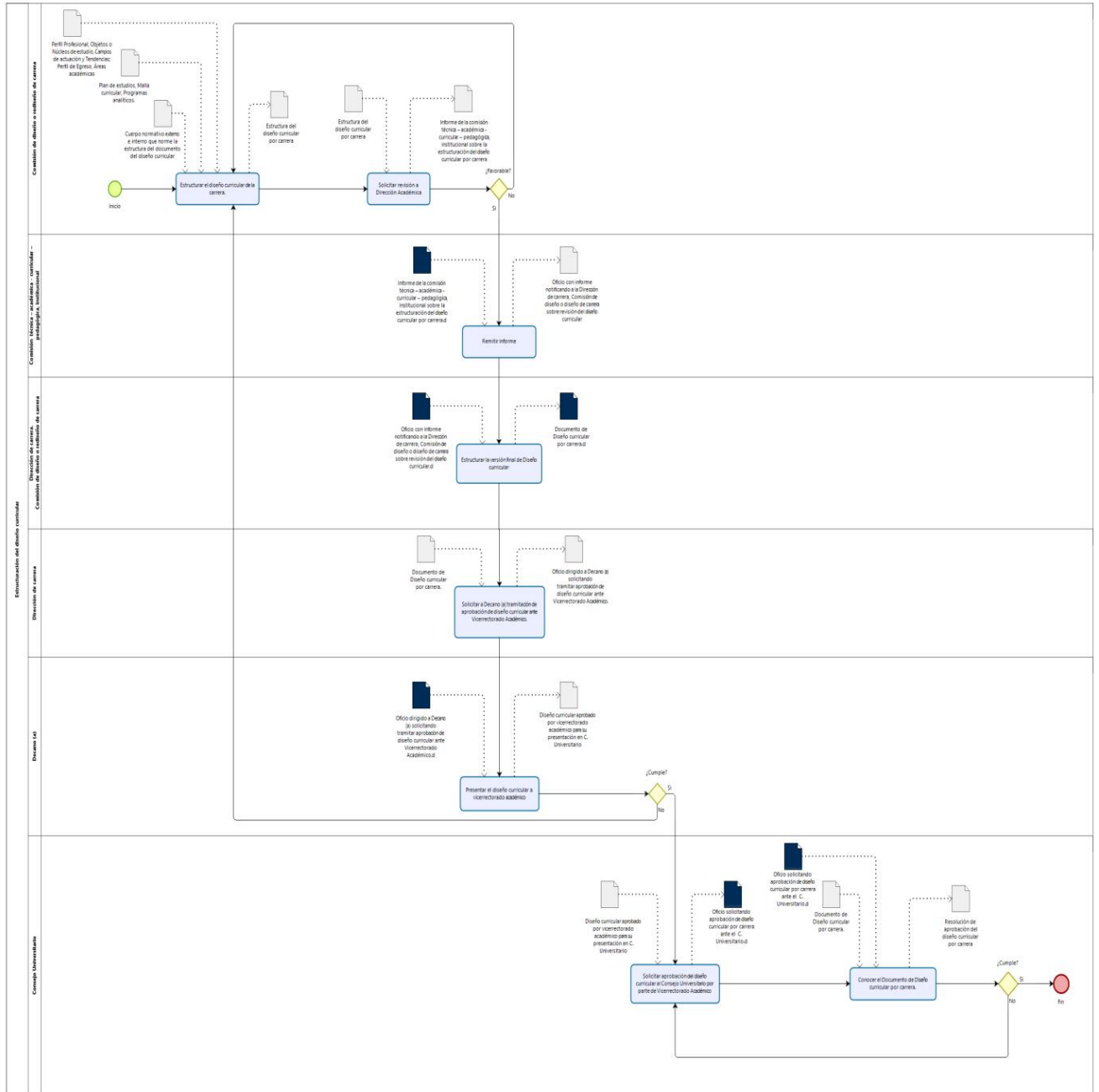
Oficio dirigido a Decano (a) solicitando tramitar aprobación de diseño curricular ante Vicerrectorado o Académico.	Decano		Presentar el diseño curricular a vicerrectorado académico	Decano (a)	Diseño curricular aprobado por vicerrectorado académico para su presentación en H.C. Universitario	Vicerrectorado o académico	
Diseño curricular aprobado por vicerrectorado académico para su presentación en H.C. Universitario	Vicerrectorado o académico		Solicitar aprobación del diseño curricular al Consejo Universitario por parte de Vicerrectorado o Académico.	Consejo Universitario	Oficio solicitando aprobación de diseño curricular por carrera ante el H. C. Universitario.	Consejo Universitario	
Oficio solicitando aprobación de diseño curricular por carrera ante el H. C. Universitario. Documento de Diseño curricular por carrera.	Consejo universitario		Conocer el Documento de Diseño curricular por carrera	Consejo Universitario	Resolución de aprobación del diseño curricular por carrera	Consejo Universitario	




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	43 de 50

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN – (PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÉMICA) – (PROCEDIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DEL DISEÑO CURRICULAR)



	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	44 de 50

3. RECURSOS

Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Comisión de diseño o rediseño de carrera, Comisión técnica – académica - curricular – pedagógica, institucional Director de carrera, Decano, Consejo Universitario,	Gestión de la Administración del Talento Humano.
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES


Autoridades	Responsables	Participan
Director de carrera	Director de carrera	Comisión técnica – académica - curricular – pedagógica, institucional
Decano	Comisión de diseño o rediseño de carrera	
Consejo Universitario		

5. GESTIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
Diseño curricular incompleto	Requisitos curriculares en base a los puntos que revisa bajo formato establecido la comisión técnica	Acatarse a dichos puntos y requisitos curriculares	Comisión de diseño/rediseño de carrera

6. INDICADORES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Estructura del diseño curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Altamente satisfactoria • Poco satisfactorio • Deficiente 	Evalúa la estructura del diseño curricular de la carrera	Semestral	Director de carrera

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	45 de 50

	<h2 style="color: blue;">CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO</h2>	Código: C-MLI-08
		Versión: 00
		Fecha elaboración: 01/04/2019

RESPONSABLE DEL PROCESO	TIPO DE PROCESO	PROCESO
DECANO	GOBERNANTE	MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA
OBJETIVO	ALCANCE	PROCEDIMIENTO A UTILIZAR
Establecer la metodología para determinar un detallado de necesidades, requerimientos en los laboratorios de carrera para una buena formación académica de los estudiantes.	Este proceso abarca a nivel de carrera en la Universidad Nacional de Chimborazo donde se establece las actividades desde una necesidad en los laboratorios hasta la adquisición de requerimientos de los laboratorios.	PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR Y ADQUIRIR LOS REQUERIMIENTOS EN LOS LABORATORIOS DE CARRERA

1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Insumos (Entrada)	Proveedor		Actividades	Responsable	Producto/Servicio (Salida)	Cliente (Actores de Interés)	
	Interno	Externo				Interno	Externo
Solicitud de requerimiento de equipos/materiales en el laboratorio	Docentes		Determinar lo requerido en laboratorios	Técnico de laboratorio	Revisión de lo requerido en laboratorios y solicitud por parte de los docentes	Técnico de laboratorio	
Necesidad de equipos, materiales en el laboratorio Solicitud de requerimiento de equipos/materiales en el laboratorio	Técnico de laboratorio Docentes de carrera		Elaborar lista de requerimientos	Técnico de laboratorio	Lista de equipos/materiales requeridos para los laboratorios Lista de requerimiento para instalación/adecuación de equipos o	Decano	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	46 de 50

					materiales en los laboratorios		
Proformas		Proveedores de equipos / materiales	Preparar proformas	Técnico de laboratorio	Proformas	Decano	
Formato de oficio de solicitud al decano de requerimientos en los laboratorios	Técnico de laboratorio		Enviar lo requerido a decano de facultad	Técnico de laboratorio	Oficio de solicitud al decano de requerimientos en los laboratorios	Decano	
Oficio se solicitud de equipos y/o materiales Lista de equipos/materiales requeridos para los laboratorios Lista de requerimiento para instalación/adecuación de equipos o materiales en los laboratorios Proformas	Técnico de laboratorio		Recepta lo enviado del técnico de laboratorio	Decano	Recepción de oficio, lista de equipos y materiales con proformas	Decanato	
Oficio se solicitud de equipos y materiales Lista de equipos y materiales Proformas	Técnico de laboratorio		Revisar lo receptado	Decano	Revisión realizada	Decanato	
Revisión realizada	Decano		Solicitar compras	Decano	Oficio de solicitud de requerimientos para laboratorios hacia compras publicas	Compras públicas	



MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	47 de 50

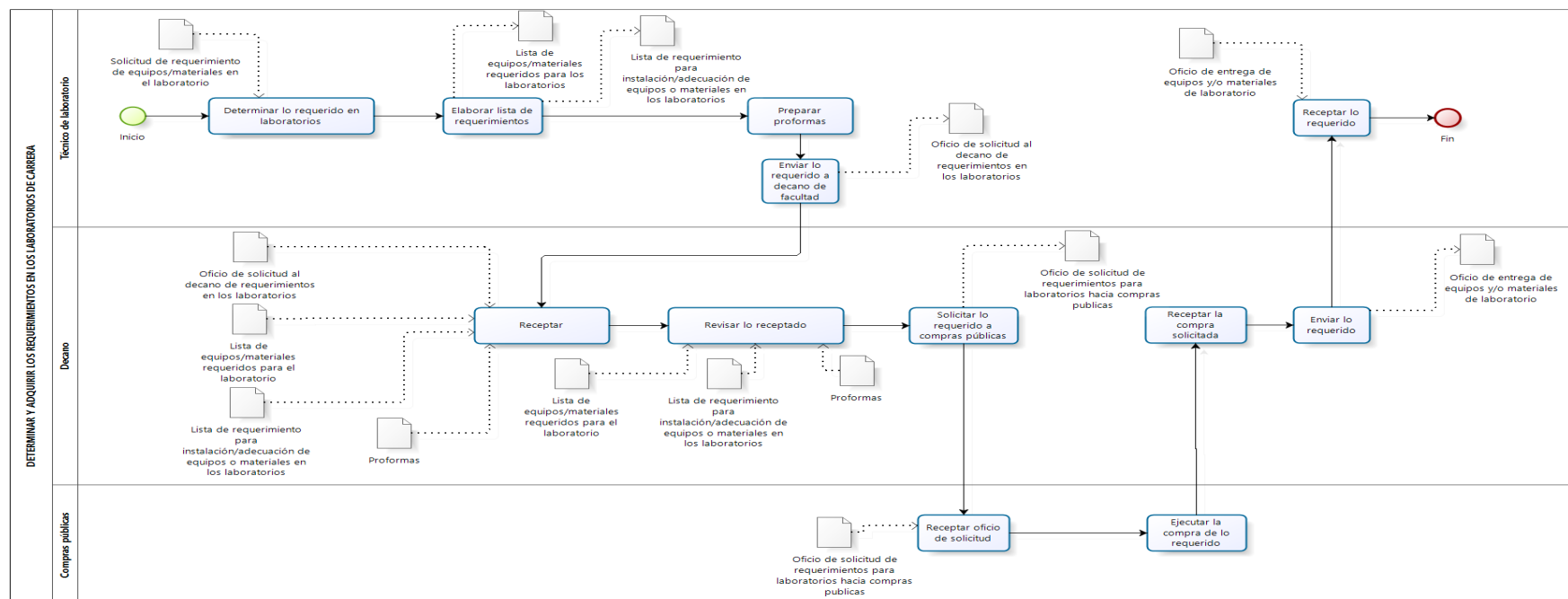
Oficio de solicitud de requerimientos para laboratorios hacia compras publicas	Decano		Receptar oficio de solicitud de compras	Compras públicas	Recepción de oficio de solicitud de requerimientos para laboratorios hacia compras publicas	Compras públicas	
Oficio de solicitud de requerimientos para laboratorios hacia compras publicas	Decano		Ejecutar compra	Compras públicas	Equipos, materiales Facturas	Decano	
Equipos, materiales Facturas	Compras públicas		Recibe los equipos, materiales de laboratorios y entrega al técnico de laboratorio	Decano	Oficio de entrega de equipos y/o materiales de laboratorio	Técnico de laboratorio	
Oficio de entrega de equipos y/o materiales de laboratorio Facturas	Decano		Receptar lo requerido	Técnico de laboratorio	Equipos y materiales solicitados	Estudiantes y docentes de carrera	




MANUAL DE PROCESOS

Código:	MP-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	01/04/2019
Página	48 de 50

2. DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA E INTERACCIÓN – (PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA) – (PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR Y ADQUIRIR LOS REQUERIMIENTOS EN LOS LABORATORIOS DE CARRERA)



	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCESOS</h2>	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	49 de 50

3. RECURSOS


Tipo de recurso	Descripción	Quién lo suministra
Humano	Decano, Técnico de laboratorio, Compras públicas	Gestión de la Administración del Talento Humano.
Tecnológico	Impresora, Ordenadores, sistemas de información, Internet, software.	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación asignado al Centro de Tecnologías Educativas.
Físico	Oficinas; Puestos de trabajo; Papelería en general; Estantería para almacenamiento de documentos.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera.
Ambiente de Trabajo	Condiciones favorables y/o adecuadas respecto a temperatura, ambiente, ruido, iluminación, ventilación.	Jefatura de Control de Bienes y Dirección Financiera. Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

4. RESPONSABLES Y AUTORIDADES

Autoridades	Responsables	Participan
Decano	Decano	Compras públicas
	Técnico de laboratorio	

5. GESTIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Controles	Tratamiento del riesgo	Responsable
Falta de financiamiento para materiales y equipos	Planificación correcta de presupuesto para equipamiento de laboratorios	Comunicarse con director de carrera sobre financiamiento	Decano
Indisponibilidad de equipos	Control y gestión de la adquisición de lo requerido	Entrega de documentos con anticipación a decanato	Técnico de Laboratorio

	MANUAL DE PROCESOS	Código:	MP-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	01/04/2019
		Página	50 de 50

6. INDICADORES

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Descripción	Frecuencia de Medida	Responsable
Condiciones de laboratorios	$EQ = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q EQ_i$ <p>EQ= Equipamiento laboratorios, talleres u otros ambientes de aprendizaje</p> <p>EQ_i: Valoración obtenida por cada laboratorio, taller u otro ambiente de aprendizaje, de acuerdo al aspecto de equipamiento, evaluado en una escala del 1 al 10.</p> <p>Q: Total de laboratorios, talleres u otros ambientes de aprendizaje evaluados.</p>	Evalúa las condiciones de laboratorios, el equipamiento que garantice el buen uso del laboratorio para su respectiva práctica.	Semestral	Técnico de laboratorio
Equipamiento de laboratorios	Equipos adquiridos/Equipos programados a comprar *100	Mide el porcentaje de cumplimiento de equipos adquiridos por año.	Anual	Técnico de laboratorio

ANEXO 3. Manual de funciones



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANUAL DE FUNCIONES

DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNACH

ELABORADO

REVISADO

APROBADO

Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 29/12/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	2 de 57

CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	29/12/2019	00

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	3 de 57

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción.....	6
Objetivo	6
Referencia normativa.....	6
Descripción de Actividades	9
Director de Carrera	9
Responsable del sistema de gestión de calidad.....	15
Comisión de Carrera	19
Secretaria de carrera.....	23
Docente Técnico	26
Responsable de Investigación de carrera	29
Responsable de Vinculación de carrera	32
Responsable de Prácticas Pre-profesionales de Carrera	35
Responsable de la Unidad de titulación especial	38
Personal Académico	41
Estudiantes	45

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	4 de 57

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial..... 8

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	5 de 57

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Organigrama Estructural de la Universidad Nacional de Chimborazo.....	49
Anexo 2: Propuesta del Organigrama Estructural de la Facultad de Ingeniería.....	51
Anexo 3. Propuesta del Organigrama Estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial	53
Anexo 4: Formato propuesto Manual de Funciones.....	55

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	6 de 57

Introducción

En la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo de la Universidad Nacional de Chimborazo actualmente cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad a nivel institucional, todo el sistema se encuentra en la plataforma que cuenta con sus propios procesos.

Se ha identificado que a nivel de carrera faltan procesos por levantar y sus respectivas funciones de cada responsable de carrera, por lo que se propone como proyecto de investigación un diseño de la administración por procesos en base a un sistema de gestión de la calidad con la norma ISO 9001:2015, en donde dentro de ese sistema propuesto abarca un manual de funciones por lo que en este documento se lo muestra con todas las especificaciones, funciones de cada responsabilidad y autoridad.

Por ende, se diseña un manual de funciones ya que esta direccionado a mejorar el rendimiento laboral el cual se obtiene una mejor calidad en los procesos existentes además garantiza la satisfacción del cliente. El manual de funciones determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo el cual ayuda a tener un control sobre las funciones que desempeña los responsables y autoridades de la carrera.

Objetivo

El objetivo es diseñar un manual de funciones para la carrera de ingeniería Industrial en los procesos gobernantes el cual esta direccionado de mejorar el rendimiento laboral y así obtener la mejor calidad en los procesos el cual va a garantizar la satisfacción y requerimientos de los clientes.

Referencia normativa

- Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)
- Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP)
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	7 de 57

- Reglamento de régimen académico de la Universidad Nacional de Chimborazo, reformado
- Reglamento de vinculación con la sociedad de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de prácticas pre-profesionales, pasantías, ayudantías de cátedra o de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de titulación especial de la Universidad Nacional de Chimborazo.

A continuación se presenta un organigrama estructural de la Universidad Nacional de Chimborazo (véase anexo 1: Organigrama Estructural de la Universidad Nacional de Chimborazo) realizado por el Sistema de Gestión de Calidad a nivel institucional y los otros dos organigramas estructurales son una propuesta a nivel de facultad (véase anexo 2 : Propuesta del Organigrama Estructural de la Facultad de Ingeniería) y de carrera (véase anexo 3: Propuesta del Organigrama Estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial), se pretende que el organigrama estructural de la carrera sea aplicable ya que en la actualidad no se encuentra establecido formalmente . Para ello se ha revisado los reglamentos, estatutos y leyes para que así tengan una denominación correcta.

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE FUNCIONES</h2>	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	8 de 57

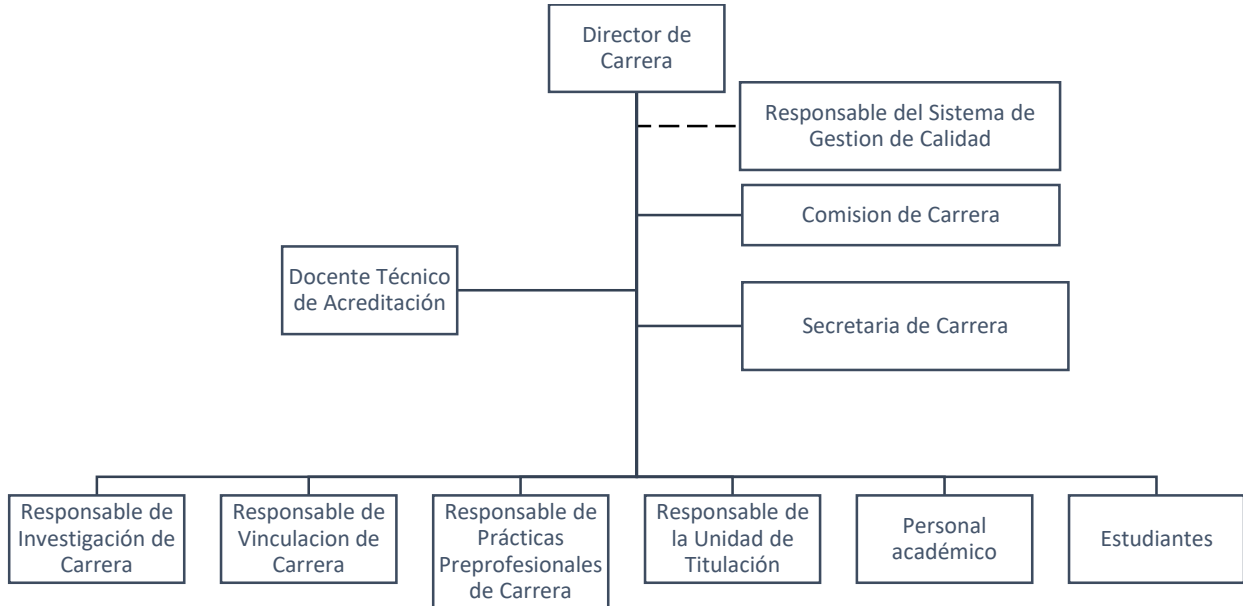


Figura 1: Organigrama estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial

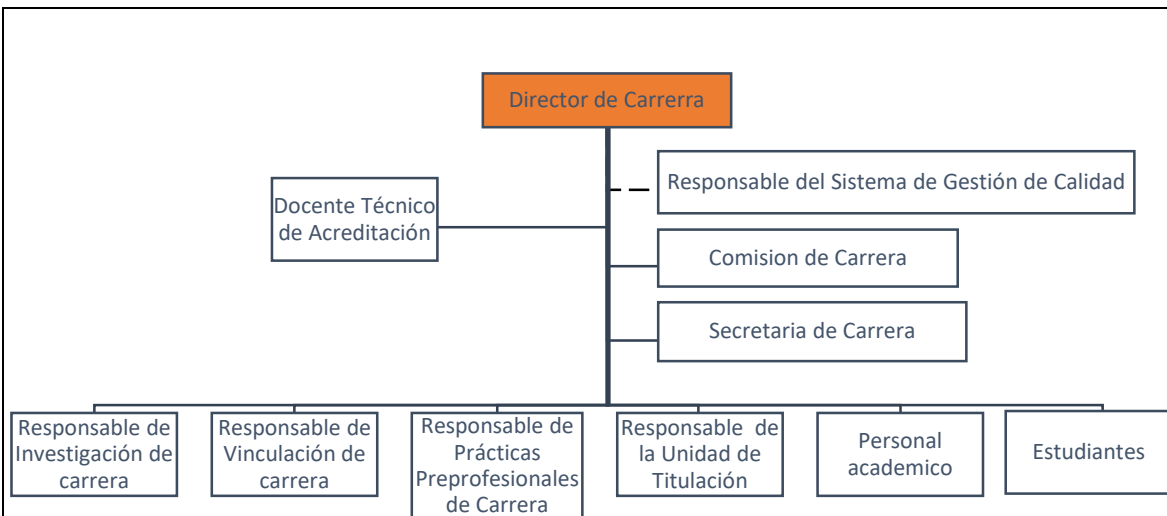
Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	9 de 57

1. Descripción de Actividades

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Director de Carrera	
2.-Misión del cargo		
Supervisar el cumplimiento de los objetivos curriculares que establece el modelo educativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, mediante un control eficiente de las actividades académicas y administrativas del Programa Educativo.		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Decano • Subdecano • Comisión directiva de facultad • Comisión de carrera • Secretaria de la carrera 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de Investigación • Responsable de titulación • Responsable de Vinculación • Director de Vinculación de Facultad • Responsable de prácticas profesionales • Personal Académico • Estudiante 	<ul style="list-style-type: none"> • Servidores institucionales
3.-Organigrama del cargo		

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE FUNCIONES</h2>	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	10 de 57



4.-Resumen del cargo

1. Ejercer la gestión técnico académica de la carrera
2. Registro de docentes de nuevo ingreso en el sistema SICOA
3. Controlar la asistencia del personal académico conforme su distributivo de trabajo y horario además elabora un informe mensual de asistencia que va dirigido al Subdecanato.
4. Conducir, dar seguimiento y evaluar los procesos de formación, investigación y vinculación a nivel de carrera; y, los demás que se establecieron bajo su responsabilidad;
5. Supervisar e informar al Decano, el cumplimiento de deberes y atribuciones del personal académico, estudiantes y comisiones a su cargo;
6. Emitir informes técnicos de asuntos académicos requeridos por autoridad competente;
7. Administrar el proceso de prácticas pre-profesionales y pasantías en coordinación con la Dirección de Vinculación; e instancias académicas;
8. Presentar al Subdecano las necesidades académicas, investigativas y de vinculación para la elaboración de la propuesta de distributivo de trabajo, propuesta preliminar de horarios; y, asignación de aulas y espacios de aprendizaje de la carrera, en relación a la disponibilidad de recursos, metas e indicadores derivados de la planificación estratégica y planificación operativa anal de la carrera.
9. Proponer eventos de carácter cultural, académico o científico que contribuyan al desarrollo de la carrera; conforme la normativa interna que se establezca para el efecto;
10. Elaborar propuestas técnicas para desarrollo o reformas de la normativa para la gestión de los procesos a su cargo;

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	11 de 57

11. Elaborar, dirigir y ejecutar la planificación estratégica de la carrera, en coordinación con la Comisión de Carrera en alineamiento a la planificación estratégica institucional;
12. Coordinar la ejecución del proceso de autoevaluación de la carrera, conforme la metodología institucional; facilitar las evaluaciones y auditorías, internas y externas;
13. Proponer las acciones de mejora y de fortalecimiento de la carrera conforme la metodología institucional dispuesta, y garantizar su ejecución;
14. Apoyar la autoevaluación institucional conforme a las metodologías establecidas para el efecto;
15. Garantizar el cumplimiento del calendario académico, el distributivo de trabajo y horarios del personal académico;
16. Suministrará propuestas de las nuevas líneas de investigación esto bajo talleres con los investigadores de la carrera.
17. Reportar al Subdecanato el cumplimiento de indicadores referentes a la eficiencia y eficacia del proceso de aprendizaje, emitiendo recomendaciones que mejoren los resultados;
18. Apoyar y Proporcionar las directrices para la ejecución del plan de mejoras.
19. Coordinar la elaboración de las propuestas de reactivos para los procesos de evaluación de resultados de aprendizaje, que será responsabilidad del personal académico de la carrera; y, ejecutar los mismos en alineamiento a las directrices institucionales;
20. Revisar y tramitar al Decano de Facultad la aprobación del diseño curricular de la carrera.
21. Administrar, los convenios específicos de prácticas pre-profesionales de la Carrera, a excepción de los convenios que abarquen más de una carrera o sobrepase una disciplina científica, los cuales serán administrados por quien designe el Rector;
22. Ejecutar la evaluación integral del personal académico, en alineamiento a las directrices institucionales;
23. Desarrollar y presentar informe bimestral al Decano, o cuando sea requerido por la máxima autoridad ejecutiva, detallando la gestión técnica-administrativa acorde a las atribuciones, responsabilidades, indicadores y metas asignadas a su cargo.

5.-Requisitos del puesto

- a) Ser mayor de 18 años y estar en el pleno ejercicio de los derechos previstos por la Constitución de la República y la Ley para el desempeño de una función pública;

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	12 de 57

- b) No encontrarse en interdicción civil, no ser el deudor al que se siga proceso de concurso de acreedores y no hallarse en estado de insolvencia fraudulenta declarada judicialmente;
- c) No estar comprendido en alguna de las causales de prohibición para ejercer cargos públicos;
- e) Haber sufragado, cuando se tiene obligación de hacerlo, salvo las causas de excusa previstas en la Ley;
- f) No encontrarse en mora del pago de créditos establecidos a favor de entidades u organismos del sector público, a excepción de lo establecido en el Artículo 9 de la presente Ley;
- g) Presentar la declaración patrimonial juramentada en la que se incluirá lo siguiente:
- g.1.- Autorización para levantar el sigilo de sus cuentas bancarias;
- g.2.- Declaración de no adeudar más de dos pensiones alimenticias; y,
- g.3.- Declaración de no encontrarse incurso en nepotismo, inhabilidades o prohibiciones prevista en la Constitución de la República y el ordenamiento jurídico vigente.

Tiempo	Disponibilidad de tiempo hasta 28 horas semanales			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Tener título profesional y grado académico de maestría o doctor.	Manejo de programas administrativos computacionales,	Inglés Nivel Medio	<p>Acreditar al menos dos años de experiencia en calidad de personal académico universitario o politécnico;</p> <p>Haber realizado o publicado obras de relevancia o artículos indexados</p>

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	13 de 57

	Planeación estratégica.		en su campo de especialidad, en los últimos cinco años.
--	-------------------------	--	---

6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia	✘	Lealtad	✘	Profesionalismo	✘
Integración Organizacional		Respeto	✘	Respeto Institucional	✘

6.2.Competencias Gerenciales

Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente		Desarrollo de personas	✘	Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos		Delegación /empoderamiento	✘	Cumplimiento de metas	✘

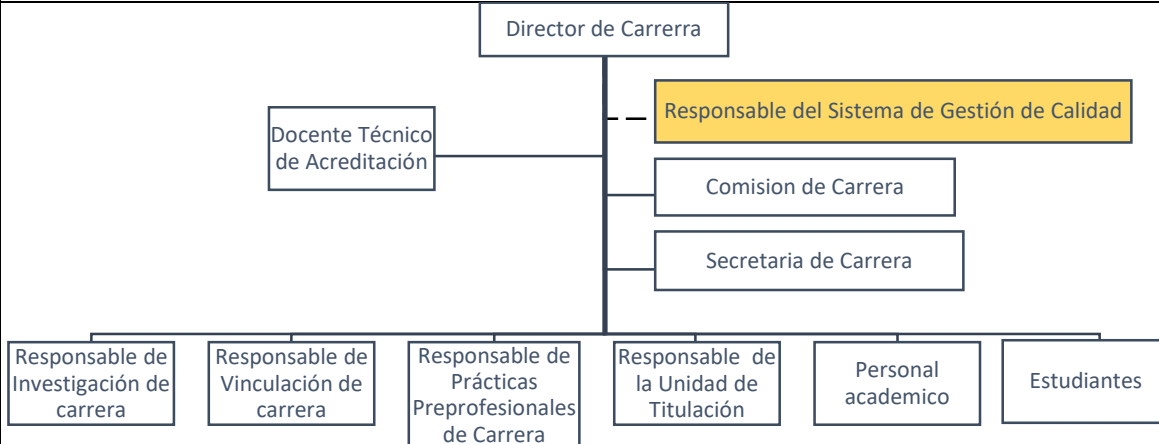
6.3. Competencia Técnicas

Sentido de competitividad	Orientación a la calidad
----------------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	14 de 57

Creatividad e Innovación	✘	Sentido de excelencia	✘
Creación de diferencial competitivo		Mejora continua	✘
		Enfoque de la calidad	

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE FUNCIONES</h2>	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	15 de 57

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Responsable del sistema de gestión de calidad	
2.-Misión del cargo		
<p>Analiza, implementa, dirige, controla y mantiene el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001-2015 con el fin de mejorar la eficacia institucional que respondan a los requerimientos de las partes interesadas.</p>		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Decano • Subdecano • Director de carrera • Responsables de cada proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes • Personal Académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades • Servidores de la institución • Entes rectores de la Educación Superior en el ámbito de la Gestión de Calidad.
3.-Organigrama del cargo		
 <pre> graph TD DC[Director de Carrera] --- DTA[Docente Técnico de Acreditación] DC --- RSGC[Responsable del Sistema de Gestión de Calidad] DC --- CC[Comisión de Carrera] DC --- SC[Secretaría de Carrera] RSGC --- RIC[Responsable de Investigación de carrera] RSGC --- RVC[Responsable de Vinculación de carrera] RSGC --- RPPC[Responsable de Prácticas Preprofesionales de Carrera] RSGC --- RUT[Responsable de la Unidad de Titulación] RSGC --- PA[Personal académico] RSGC --- E[Estudiantes] </pre>		
4.-Resumen del cargo		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	16 de 57

2. Asegurarse de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo a los resultados de auditorías realizadas y el análisis de datos de los procesos.
3. Mantiene y gestiona toda la documentación y registros del sistema de gestión de calidad.
4. Garantiza la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización a través de la capacitación adecuada, de la comunicación interna y del seguimiento de la percepción del cliente.
5. Realiza un seguimiento a los procedimientos, en concreto se encarga del seguimiento de las no conformidades que puedan surgir y de las acciones preventivas y correctivas.
6. Mantener relaciones externas, con las Direcciones competentes, sobre asuntos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad para lograr la efectividad del mismo.

5.-Requisito del puesto

Docente titulares y no titulares de la Universidad Nacional de Chimborazo de preferencia de la carrera.

Tiempo	Disponibilidad de tiempo			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Tener título profesional y grado académico de maestría o doctor en Sistemas de gestión	Sistemas de gestión de la calidad Gestión por procesos Norma ISO 9001:2015	Inglés Nivel Medio, Mínimo B1.	Acreditar al menos tres años de experiencia en gestión por procesos y sistemas de gestión de calidad. Estar Certificado como auditor Interno o Auditor Líder bajo el aval de una certificadora legalmente reconocida.

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	17 de 57

	integrados, Magister en Calidad, Seguridad, Ambiente. Magister en Gestión de Calidad.			Haber participado en al menos tres auditorías internas o en al menos una auditoría de certificación.
--	--	--	--	--

6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia		Lealtad	✘	Profesionalismo	✘
Integración Organizacional		Respeto	✘	Respeto Institucional	✘

6.2.Competencias Gerenciales

Orientación al cliente y mercado	Liderazgo	Orientación a resultados
Énfasis en el servicio y cliente	Desarrollo de personas	Generación de valor

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	18 de 57

Cumplimiento de compromisos	de	Delegación /empoderamiento	×	Cumplimiento de metas	de	×
-----------------------------	----	----------------------------	---	-----------------------	----	---

6.3. Competencia Técnicas

Sentido de competitividad		Orientación a la calidad	
Creatividad e Innovación	×	Sentido de excelencia	×
Creación de diferencial competitivo		Mejora continua	×
		Enfoque de la calidad	×

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	19 de 57

MANUAL DE FUNCIONES

1.-Identificación Laboral

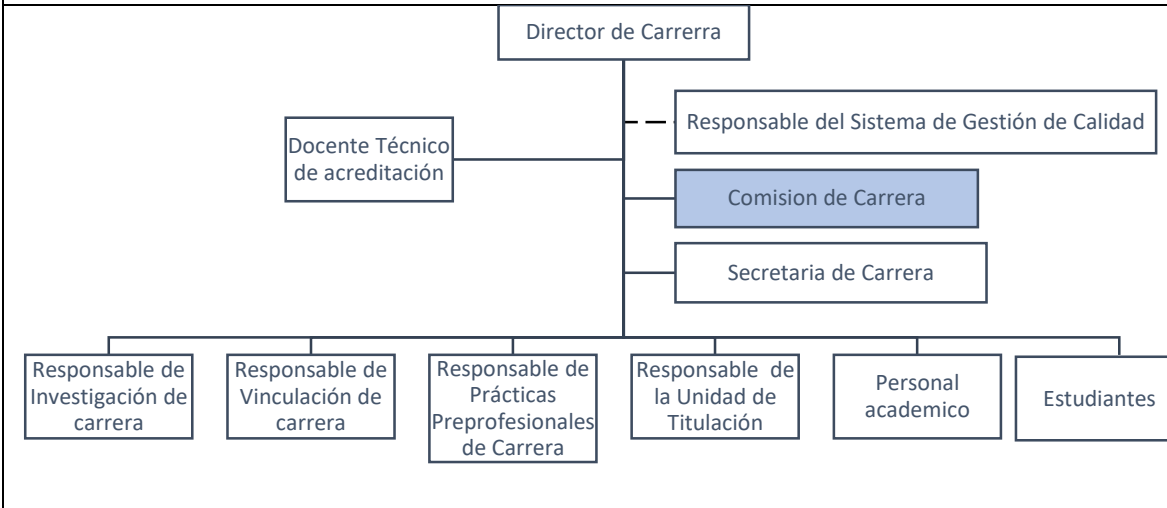
Órgano Asesor:	Comisión de Carrera
-----------------------	---------------------

2.-Misión del cargo

La Comisión de Carrera es un órgano asesor de las actividades de formación, investigación y vinculación de la carrera, que además resolverá los asuntos que estatutariamente sean de su competencia.

Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Decanato • Sub decano • Director de Carrera 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes • Personal Académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Servidores institucionales

3.-Organigrama del cargo



4.-Resumen del cargo

1. Constituir las comisiones ocasionales que se crean necesarias para la ejecución optima de los procesos de formación, investigación y vinculación de la carrera, conforme los lineamientos y normativa dispuesta institucionalmente.

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	20 de 57

2. Coordinar con el Director de Carrera el cumplimiento por parte de los actores académicos, estudiantiles y administrativos de las acciones, productos y evidencias respecto a los procesos de evaluación, fortalecimiento y mejora de la carrera, para su acreditación.
3. Elaborar las líneas de intervención de la carrera.
4. Proponer estrategias de gestión de la oferta académica de la carrera.
5. Aprobar los instrumentos micro curriculares de la carrera del personal académico, conforme los lineamientos institucionales, e informar al Subdecanato.
6. Establecer un repositorio de temas para los procesos de titulación en las diferentes líneas de investigación de la carrera.
7. Proponer programas de posgrado en los campos del conocimiento e itinerarios de la carrera, y remitirlos al Subdecanato
8. Coordinar con el Director de Carrera la elaboración y ejecución del Plan Estratégico de la Carrera.
9. Definir políticas, normas, y herramientas para la planificación, implementación y evaluación curricular.
10. Coordinar el cumplimiento del plan de estudios de la carrera.
11. Validar los sílabos y las propuestas de reactivos para los procesos de evaluación de resultados de aprendizaje, para lo cual contará con el apoyo del personal académico de la carrera necesario.
12. Supervisar la tasa de retención y la eficiencia de los estudiantes de la carrera y proponer acciones de mejora.
13. Monitorear los resultados de aprendizaje de los estudiantes de la carrera, y resultados de evaluación integral del desempeño del personal académico y proponer acciones de mejora.
14. Remitir al Decanato la base de datos de docentes elegibles como tutores, revisores, tribunales de grado y demás pertinentes al proceso de titulación.

5.-Requisito del puesto

Se docente titulares y no titulares de la Universidad Nacional de Chimborazo de preferencia de la carrera.

Tiempo	Disponibilidad de tiempo hasta 10 horas semanales			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	21 de 57

Tener título profesional y grado académico de maestría o doctor.	Normativa Procedimientos	Inglés Nivel Medio	Tres años como profesor universitario politécnico.
--	--------------------------	--------------------	--

Conformación de Comisión	<ul style="list-style-type: none"> • Director de la Carrera • Tres docentes a cargo de la coordinación de las Unidades de Organización Curricular Básica, Profesional y de Titulación de la Carrera. • El estudiante regular y su respectivo alterno, designado por el Decano, entre los mejores promedios de la carrera, por nivel, de quienes hayan culminado al menos el cincuenta por ciento de su malla curricular
---------------------------------	--

6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia		Lealtad	✘	Profesionalismo	✘
Integración Organizacional	✘	Respeto	✘	Respeto Institucional	✘

6.2.Competencias Gerenciales

Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente	✘	Desarrollo de personas		Generación de valor	✘

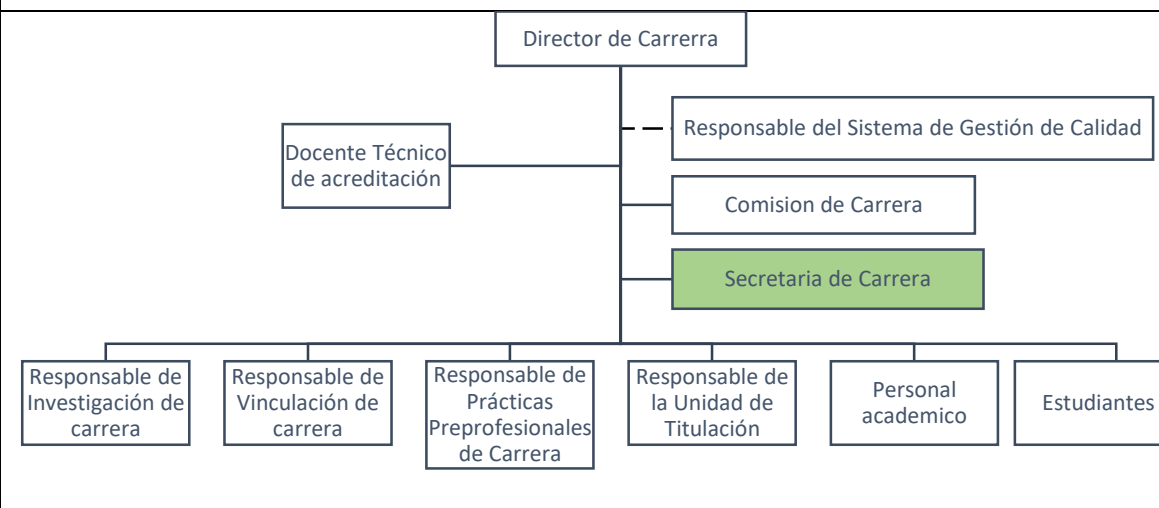
	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	22 de 57

Cumplimiento de compromisos	de	✘	Delegación /empoderamiento	✘	Cumplimiento de metas	de	✘
-----------------------------	----	---	----------------------------	---	-----------------------	----	---

6.3. Competencia Técnicas

Sentido de competitividad		Orientación a la calidad	
Creatividad e Innovación	✘	Sentido de excelencia	✘
Creación de diferencial competitivo		Mejora continua	✘
		Enfoque de la calidad	✘

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE FUNCIONES</h2>	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	23 de 57

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Secretaria de carrera	
2.-Misión del cargo		
Atender al público en general y apoyar en la ejecución de los procesos de la gestión académica en las distintas unidades orgánicas relacionadas a la formación para contribuir al funcionamiento de la unidad académica.		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Director de Carrera • Personal Académico • Secretaria de Facultad 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades • Servidores de la institución • Instituciones Públicas y Privadas
3.-Organigrama del cargo		
 <pre> graph TD Director[Director de Carrera] --- DT[Docente Técnico de acreditación] Director --- RSGC[Responsable del Sistema de Gestión de Calidad] Director --- CC[Comision de Carrera] Director --- SC[Secretaria de Carrera] SC --- RI[Responsable de Investigación de carrera] SC --- RV[Responsable de Vinculación de carrera] SC --- RPPC[Responsable de Prácticas Preprofesionales de Carrera] SC --- RUT[Responsable de la Unidad de Titulación] SC --- PA[Personal academico] SC --- Est[Estudiantes] </pre>		
4.-Resumen del cargo		
<ul style="list-style-type: none"> • Atiende a clientes internos y externos, para proporcionar información sobre la documentación que se tramita en la unidad, facilita documentación requerida 		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	24 de 57

- Registra, organiza y clasifica el archivo físico y digital, con la finalidad de mantenerlo ordenado y actualizado;
- Mantiene actualizado el archivo de la unidad, bajo un sistema de fácil acceso que permita la localización inmediata de documentos
- Prepara la documentación que va a ser tratada en reuniones de trabajo, asiste a las mismas para tomar notas y elaborar actas o resoluciones
- Revisa la documentación y despacha matrículas, egresamientos, grados y todo documento requerido por los estudiantes
- Elabora oficios, memorandos y otros documentos solicitados por la autoridad; clasifica y custodia el archivo y documentación del despacho a su cargo.
- Ejerce las demás actividades afines a la misión del cargo, las establecidas en el ordenamiento jurídico vigente y las legítimamente emanadas por las Autoridades de la UNACH; Decanos, Subdecano, Directores de Carrera, Directores y Coordinadores de los procesos en el ámbito de cada una de sus competencias.

5.-Requisito del puesto

Tiempo	Disponibilidad de tiempo 40 horas semanales			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Técnico Superior, Tecnólogo o Tercer nivel	Manejo de sistemas informáticos Office Técnicas de secretariado Administración	Inglés Nivel Medio	Mínima de dos años en cargos similares.
6.-Perfil de competencias				
6.1.-Competencias Estructurales				

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	25 de 57

Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia		Lealtad	✘	Profesionalismo	✘
Integración Organizacional		Respeto	✘	Respeto Institucional	
6.2. Competencias Gerenciales					
Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente	✘	Desarrollo de personas		Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos		Delegación /empoderamiento		Cumplimiento de metas	✘
6.3. Competencia Técnicas					
Sentido de competitividad			Orientación a la calidad		
Creatividad e Innovación	✘		Sentido de excelencia	✘	
Creación de diferencial competitivo			Mejora continua		
			Enfoque de la calidad		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	26 de 57

MANUAL DE FUNCIONES

1.-Identificación Laboral

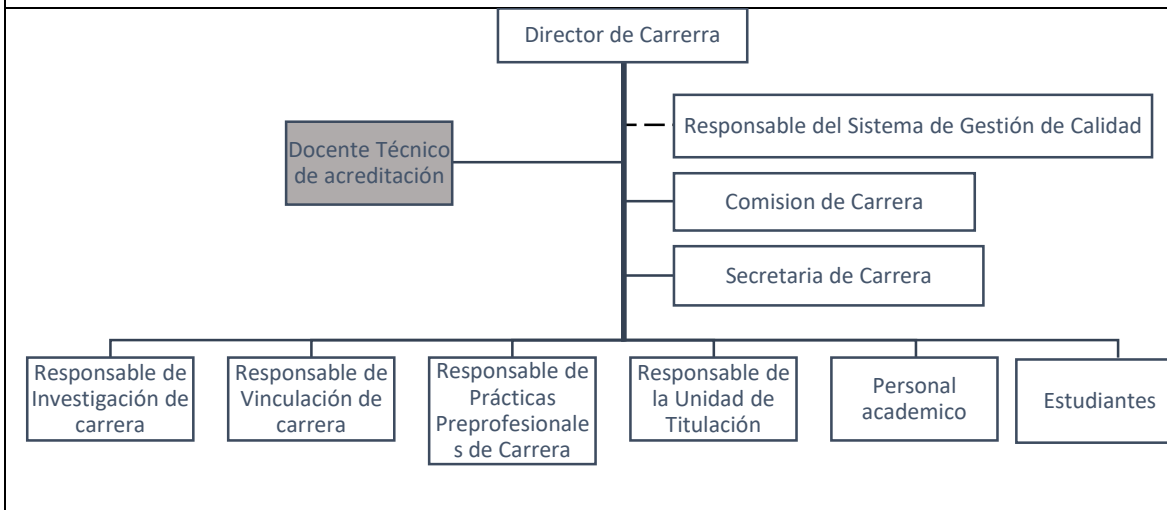
Nombre del cargo:	Docente Técnico de acreditación
--------------------------	---------------------------------

2.-Misión del cargo

El Docente Técnico tiene como función prestar ayuda a las actividades académicas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad que realiza la carrera.

Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Director de Carrera • Personal Académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes • Personal Administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades • Servidores de la institución • Instituciones Públicas y Privadas

3.-Organigrama del cargo



4.-Resumen del cargo

1. Apoyar a las actividades que realice el personal académico;
2. Dictar cursos propedéuticos, de nivelación y cursos de formación técnica y tecnológica;
3. Realizar la tutoría de prácticas pre profesionales;

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	27 de 57

4. Dirigir los aprendizajes prácticos y de laboratorio, bajo la coordinación de un profesor;
5. Enseñanza de una segunda lengua (nacional o extranjera);
6. Enseñanza en el campo de las artes y humanidades, la práctica deportiva, servicios y otras áreas vinculadas a la formación integral del estudiante.

5.-Requisito del puesto

Tiempo	Disponibilidad de tiempo			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Tener el título de Tercer Nivel reconocido por la SENESCYT	En toda las Áreas	Inglés Nivel Alto	Tener experiencia Laboral mínimo 1 año.

6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

Trabajo en equipo	Compromiso	Integridad
Cooperación	✘ Sentido de pertinencia	Ética ✘
Sinergia	Lealtad	✘ Profesionalismo ✘
Integración Organizacional	✘ Respeto	✘ Respeto Institucional ✘

6.2.Competencias Gerenciales

Orientación al cliente y mercado	Liderazgo	Orientación a resultados
---	------------------	---------------------------------

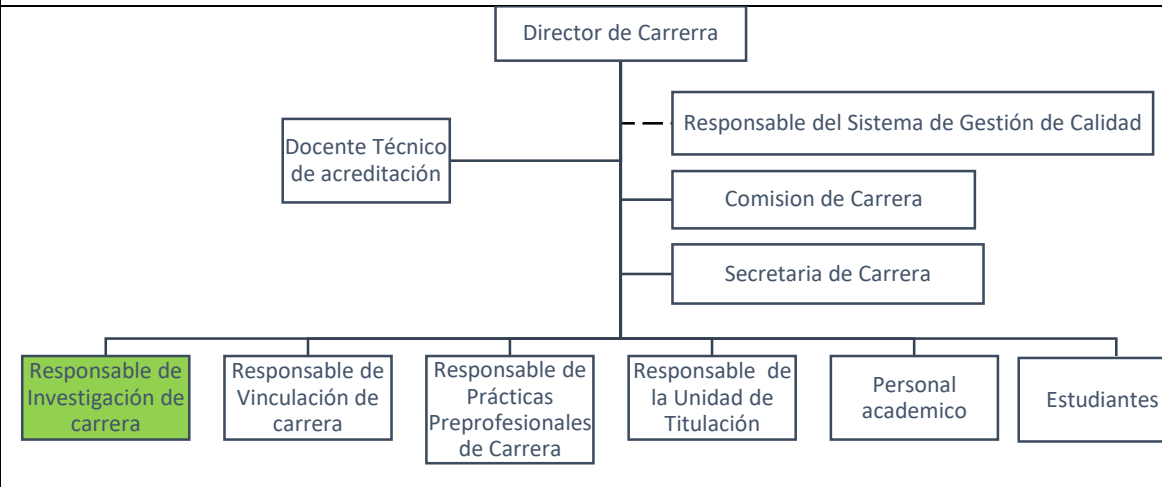
	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	28 de 57

Énfasis en el servicio y cliente		Desarrollo de personas		Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos	✘	Delegación /empoderamiento		Cumplimiento de metas	✘

6.3. Competencia Técnicas

Sentido de competitividad		Orientación a la calidad	
Creatividad e Innovación		Sentido de excelencia	✘
Creación de diferencial competitivo		Mejora continua	
		Enfoque de la calidad	✘

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE FUNCIONES</h2>	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	29 de 57

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Responsable de Investigación de carrera	
2.-Misión del cargo		
Dirigir, ejecutar, impulsar y evalúa la Gestión de la Investigación en coordinación con las instancias correspondientes, la investigación formativa y la producción científica de los profesores de la carrera.		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Personal Académico • Coordinado de Investigación de facultad 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de Carrera • Centro de Investigación • Comisión de Investigación y Desarrollo de Facultad (CID) 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades • Servidores de la institución • Instituciones Públicas y Privadas
3.-Organigrama del cargo		
 <pre> graph TD DC[Director de Carrera] --- DT[Docente Técnico de acreditación] DC --- RSGC[Responsable del Sistema de Gestión de Calidad] DC --- CC[Comisión de Carrera] DC --- SC[Secretaría de Carrera] DC --- RI[Responsable de Investigación de carrera] DC --- RV[Responsable de Vinculación de carrera] DC --- RPP[Responsable de Prácticas Preprofesionales de Carrera] DC --- RUT[Responsable de la Unidad de Titulación] DC --- PA[Personal académico] DC --- E[Estudiantes] </pre>		
4.-Resumen del cargo		
1. Monitorear las actividades que realizan los docentes de su carrera, quienes tengan asignadas horas de investigación en su distributivo de trabajo,		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	30 de 57

2. Promover la creación de grupos y proyectos de investigación pertinentes con las carreras;
3. Incentivar el desarrollo de la producción científica afín a la carrera por medio de eventos científicos, capacitación y otros mecanismos que se consideren pertinentes;
4. Reportar periódicamente al Director de carrera, y Centro de Investigación y Desarrollo de la facultad sobre el cumplimiento de las actividades de investigación mencionadas en los literales anteriores; y,
5. Proponer conjuntamente con los docentes de la carrera líneas de investigación pertinentes con la carrera.

5.-Requisito del puesto

Se designará a un responsable del grupo de docentes que realizan vinculación en la Carrera.

Tiempo	Disponibilidad de tiempo.			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Tener título profesional y grado académico de maestría o doctor.	Haber realizado publicado al menos dos obras de relevancia o artículos indexados en su campo de especialidad	Inglés Nivel Medio – Alto. Mínimo B2 dentro del marco Común Europeo.	Dos años como profesor universitario politécnico. Haber dirigido al menos dos proyectos de investigación.

6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

Trabajo en equipo	Compromiso		Integridad		
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	31 de 57

Sinergia		Lealtad	✘	Profesionalismo	✘
Integración Organizacional	✘	Respeto	✘	Respeto Institucional	✘

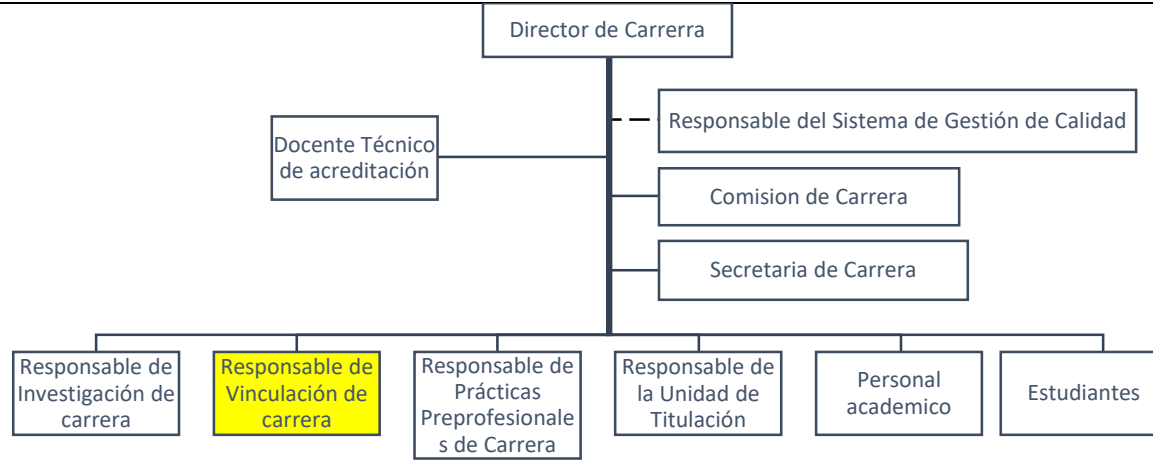
6.2. Competencias Gerenciales

Orientación al cliente y mercado	Liderazgo	Orientación a resultados
Énfasis en el servicio y cliente	Desarrollo de personas	Generación de valor
	✘	✘
Cumplimiento de compromisos	Delegación /empoderamiento	Cumplimiento de metas
		✘

6.3. Competencia Técnicas

Sentido de competitividad	Orientación a la calidad
Creatividad e Innovación	Sentido de excelencia
	✘
Creación de diferencial competitivo	Mejora continua
	Enfoque de la calidad
	✘
	✘

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	32 de 57

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Responsable de Vinculación de carrera	
2.-Misión del cargo		
Encargado del acompañamiento, asesoría, supervisión, y emisión de informes referentes a la ejecución de las actividades del proyecto.		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> Personal Académico Estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinador de vinculación de Facultad Director de Carrera 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades Servidores de la institución Instituciones Públicas y Privadas
3.-Organigrama del cargo		
 <pre> graph TD DC[Director de Carrera] --- DT[Docente Técnico de acreditación] DC --- RSGC[Responsable del Sistema de Gestión de Calidad] DC --- CC[Comisión de Carrera] DC --- SC[Secretaría de Carrera] DC --- RI[Responsable de Investigación de carrera] DC --- RV[Responsable de Vinculación de carrera] DC --- RPP[Responsable de Prácticas Preprofesionales de Carrera] DC --- RUT[Responsable de la Unidad de Titulación] DC --- PA[Personal académico] DC --- E[Estudiantes] </pre>		
4.-Resumen del cargo		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar en el sistema el seguimiento, apoyo, asesoramiento y acompañamiento a las actividades, sub actividades y tareas de vinculación ejecutadas por los estudiantes que les hayan sido asignados; 2. Validar la información registrada por los estudiantes en el Sistema de Gestión de Proyectos de Vinculación (SIGEPV), para lo que tendrá el plazo máximo de 30 		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	33 de 57

<p>días contados a partir de las fechas programadas para la ejecución de las actividades. En caso de identificar incumplimiento de las actividades programadas y/o inconsistencias en las evidencias reportadas, emitirá las observaciones pertinentes, en donde los estudiantes tendrán un plazo máximo de 4 días para su corrección;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Registrar en el sistema el acta de satisfacción de cumplimiento de actividades de vinculación, certificado de cumplimiento de actividades emitido por los beneficiarios y la encuesta de satisfacción de los beneficiarios respecto a las actividades de vinculación ejecutadas: 4. Registrar en el sistema las conclusiones y recomendaciones en torno a las actividades ejecutadas por los estudiantes a él asignados; y, 5. Entregar mensualmente al Coordinador de Vinculación de su unidad académica, la ficha de planificación, evidencias y control de actividades realizadas y la carga de información al SICOA.
--

5.-Requisito del puesto

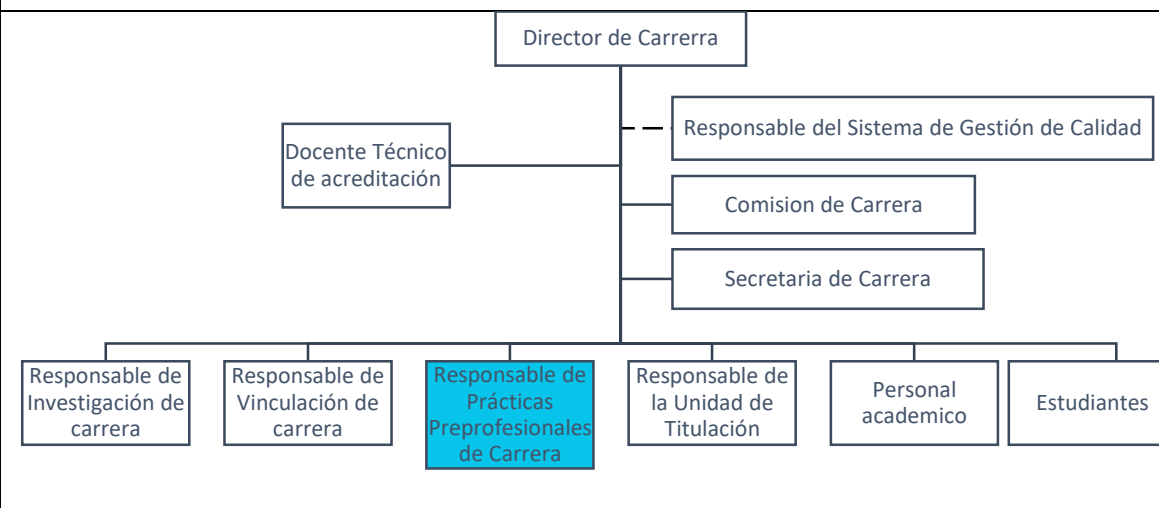
Se designará a un responsable del grupo de docentes que realizan Investigación en la Carrera

Tiempo	Disponibilidad de tiempo.			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Tener título profesional y grado académico de maestría con preferencia	Elaboración en proyectos. Sistema de Marco Lógico (SML).	Inglés Nivel Medio - Alto. Dentro del Marco Común Europeo. – Mínimo B2 dentro del Marco	Mínimo de un año profesor universitario politécnico en el área de vinculación con la sociedad. Haber coordinado al menos un proyecto de vinculación. Haber formado parte de al menos tres proyectos de vinculación.

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	34 de 57

	Ingeniería Industrial.				
6.-Perfil de competencias					
6.1.-Competencias Estructurales					
Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación		Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia		Lealtad	✘	Profesionalismo	✘
Integración Organizacional		Respeto	✘	Respeto Institucional	✘
6.2.Competencias Gerenciales					
Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente	✘	Desarrollo de personas		Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos	✘	Delegación /empoderamiento		Cumplimiento de metas	✘
6.3. Competencia Técnicas					
Sentido de competitividad			Orientación a la calidad		
Creatividad e Innovación			Sentido de excelencia		✘
Creación de diferencial competitivo			Mejora continua		✘
			Enfoque de la calidad		✘

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	35 de 57

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Responsable de Prácticas Pre-profesionales de Carrera	
2.-Misión del cargo		
Se encargara de cumplir actividades de gestión y coordinación de convenios existentes en la carrera en concordancia a Prácticas preprofesionales.		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> Director de Carrera Personal Académico Responsable de prácticas pre profesiones de facultad 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades Servidores de la institución Instituciones Públicas y Privadas
3.-Organigrama del cargo		
 <pre> graph TD DC[Director de Carrera] --- DT[Docente Técnico de acreditación] DC --- RSGC[Responsable del Sistema de Gestión de Calidad] DC --- CC[Comision de Carrera] DC --- SC[Secretaria de Carrera] DC --- RICA[Responsable de Investigación de carrera] DC --- RVC[Responsable de Vinculación de carrera] DC --- RPPC[Responsable de Prácticas Preprofesionales de Carrera] DC --- RUT[Responsable de la Unidad de Titulación] DC --- PA[Personal académico] DC --- E[Estudiantes] </pre>		
4.-Resumen del cargo		
1. Revisar los convenios de prácticas preprofesionales existentes, verificando que se encuentren vigentes y coordinar la publicación en los medios informativos de la carrera;		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	36 de 57

2. Analizar el número de estudiantes por cohorte; y de ser necesario, comunicar al responsable de facultad, la necesidad de gestionar nuevos convenios;
3. Conjuntamente con el responsable de facultad, elaborar el plan de prácticas preprofesionales de cada carrera y remitir al Director para su aprobación;
4. Validar la documentación de los estudiantes y entregar al responsable de prácticas preprofesionales de facultad;
5. Notificar al tutor académico y al estudiante, la aceptación de la entidad receptora, para la ejecución de las prácticas pre profesionales;
6. Aprobar el plan de prácticas preprofesionales del estudiante, asignatura o área remitido por el tutor académico; y,
7. Realizar el informe general de prácticas preprofesionales, y entregarlo al responsable de facultad para su revisión y validación.

5.-Requisito del puesto

Tiempo	Disponibilidad de tiempo			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Tener título profesional y grado académico de maestría con preferencia a Ingeniería Industrial.	Conocer acerca del Reglamento de Prácticas preprofesionales, pasantías, ayudantías de Cátedra o de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo.	Inglés Nivel Medio: B1	Tener experiencia mínima de seis meses en áreas relacionadas prácticas preprofesionales al igual haber ejercido la docencia universitaria en al menos dos periodos académicos.

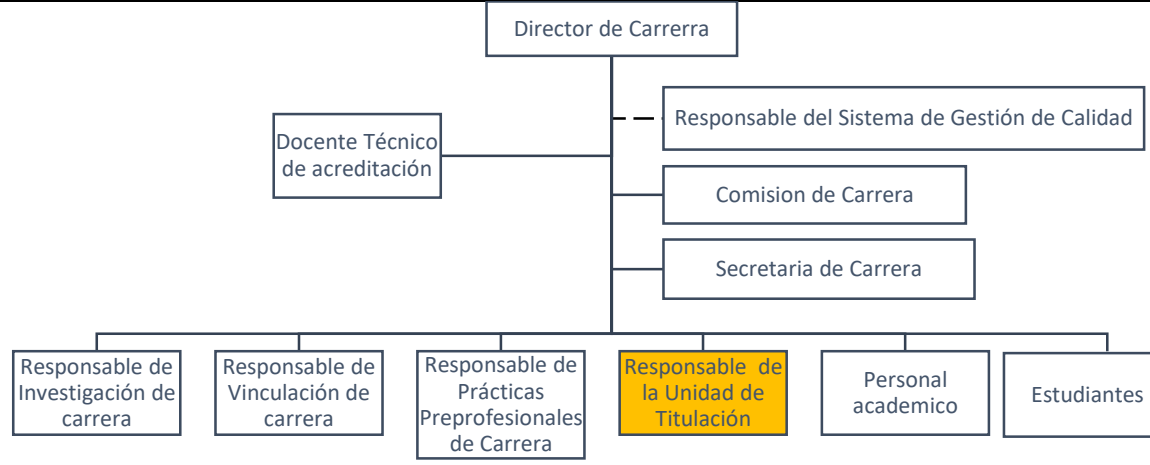
6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	37 de 57

Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia	✘	Lealtad	✘	Profesionalismo	✘
Integración Organizacional		Respeto	✘	Respeto Institucional	✘
6.2. Competencias Gerenciales					
Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente	✘	Desarrollo de personas	✘	Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos	✘	Delegación /empoderamiento		Cumplimiento de metas	✘
6.3. Competencia Técnicas					
Sentido de competitividad			Orientación a la calidad		
Creatividad e Innovación			Sentido de excelencia		✘
Creación de diferencial competitivo		✘	Mejora continua		✘
			Enfoque de la calidad		✘

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE FUNCIONES</h2>	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	38 de 57

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Responsable de la Unidad de Titulación Especial	
2.-Misión del cargo		
Planifica cursos de preparación para proyectos de investigación, examen complejo y actualización de conocimientos		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes • Personal Académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Director de Carrera • Comisión de Carrera • Subdecanato • Decanato 	<ul style="list-style-type: none"> • Servidores de la institución • Instituciones Públicas y Privadas
3.-Organigrama del cargo		
 <pre> graph TD DC[Director de Carrera] --- DT[Docente Técnico de acreditación] DC --- RSGC[Responsable del Sistema de Gestión de Calidad] DC --- CC[Comisión de Carrera] DC --- SC[Secretaría de Carrera] DC --- RI[Responsable de Investigación de carrera] DC --- RV[Responsable de Vinculación de carrera] DC --- RPP[Responsable de Prácticas Preprofesionales de Carrera] DC --- RUT[Responsable de la Unidad de Titulación] DC --- PA[Personal académico] DC --- E[Estudiantes] </pre>		
4.-Resumen del cargo		
1. Ofrece asesoría sobre el proceso de titulación a tutores y estudiantes durante del ciclo académico.		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	39 de 57

- Envía un informe al Director de Carrera donde evidencia el cumplimiento de las 400 horas del estudiante ya sea en la modalidad de proyectos de investigación o examen de grado de carácter complejo el cual emitirá un certificado.

Examen de grado de carácter complejo:

- Realiza el monitoreo del proceso de titulación y presentará al Director de Carrera un informe parcial de seguimiento del proceso hasta la octava semana y un informe final del proceso hasta antes de que inicie el siguiente periodo académico.
- Coordina con los docentes designados para el curso de preparación, la elaboración de los reactivos para el examen de grado de carácter complejo, con un banco mínimo de trescientos (300) reactivos.
- Remite un informe detallado del desarrollo del examen de grado de carácter complejo teórico o teórico – práctico, en un término de tres días posteriores a la aplicación del examen teórico o teórico práctico.
- Ingresa las calificaciones al sistema SICOA en el término de hasta 48 horas subsiguientes a la rendición del examen, luego de lo cual, procederá a imprimir el acta de calificaciones y legalizar en Secretaría de Carrera. El estudiante podrá verificar la nota obtenida ingresando al sistema con su clave.

Actualización de conocimientos:

- El responsable de la unidad de titulación junto a los docentes que impartieron el curso se encarga de verificar la calificación donde la evaluación conseguida será sobre 10 puntos, con un mínimo de 7 puntos para su aprobación.
- Está a cargo del acta de calificación la misma que se legalizará en la secretaria de Carrera como constancia de lo actuado y con la finalidad que el Director de Carrera emita el certificado de aprobación del curso de actualización de conocimientos.

5.-Requisito del puesto

Tiempo	Disponibilidad de tiempo			
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Tener título profesional y grado académico de maestría.	Conocer acerca del Reglamento de titulación especial de la	Inglés Nivel Medio.	Tener experiencia mínima de seis meses en concordancia a la unidad de titulación especial. Al igual haber ejercido la docencia universitaria en al

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	40 de 57

		Universidad Nacional de Chimborazo.		menos dos periodos académicos.
--	--	-------------------------------------	--	--------------------------------

6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia		Lealtad		Profesionalismo	✘
Integración Organizacional	✘	Respeto	✘	Respeto Institucional	✘

6.2.Competencias Gerenciales

Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente	✘	Desarrollo de personas	✘	Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos	✘	Delegación /empoderamiento		Cumplimiento de metas	✘

6.3. Competencia Técnicas

Sentido de competitividad		Orientación a la calidad	
Creatividad e Innovación		Sentido de excelencia	
Creación de diferencial competitivo		Mejora continua	✘
		Enfoque de la calidad	

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	41 de 57

MANUAL DE FUNCIONES

1.-Identificación Laboral

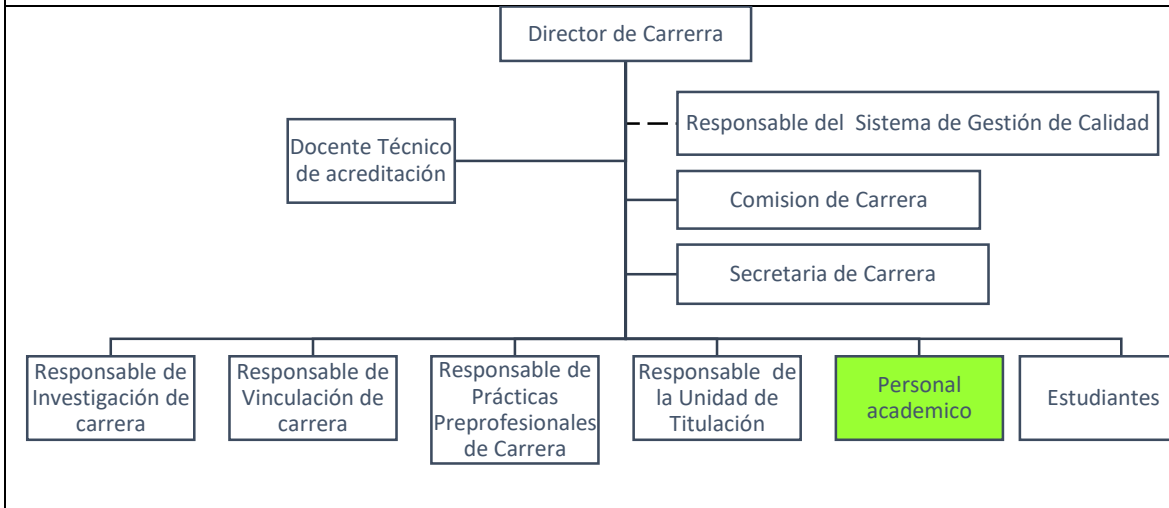
Nombre del cargo: Personal Académico

2.-Misión del cargo

Prestar ayuda a las actividades académicas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad que realiza la carrera.

Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> Director de Carrera Personal académico Personal Administrativo Decanato Subdecano 	<ul style="list-style-type: none"> Servidores de la institución Instituciones Públicas y Privadas

3.-Organigrama del cargo



4.-Resumen del cargo

1. Impartición de clases presenciales, virtuales o en línea, de carácter teórico o práctico, en la institución o fuera de ella, bajo responsabilidad y dirección de la misma

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	42 de 57

2. Preparación y actualización de clases, seminarios, talleres, entre otros
3. Diseño y elaboración de libros, material didáctico, guías docentes o syllabus
4. Orientación y acompañamiento a través de tutorías presenciales o virtuales, individuales o grupales
5. Visitas de campo, tutorías, docencia en servicio y formación dual, en áreas como salud (formación en hospitales), derecho (litigación guiada), entre otras
6. Dirección, tutorías, seguimiento y evaluación de prácticas o pasantías pre profesionales
7. Preparación, elaboración, aplicación y calificación de exámenes, trabajos y prácticas
8. Dirección y tutoría de trabajos para la obtención del título, con excepción de tesis doctorales o de maestrías de investigación
9. Dirección y participación de proyectos de experimentación e innovación docente
10. Diseño e impartición de cursos de educación continua o de capacitación y actualización
11. Participación en actividades de proyectos sociales, artísticos, productivos y empresariales de vinculación con la sociedad articulados a la docencia e innovación educativa
12. Participación y organización de colectivos académicos de debate, capacitación o intercambio de metodologías y experiencias de enseñanza
13. Uso pedagógico de la investigación y la sistematización como soporte o parte de la enseñanza
14. Participación como profesores que impartirán los cursos de nivelación del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA)
15. Seguimiento a graduados y no graduados.
- 16. Comité de evaluación y aseguramiento de la calidad**

5.-Requisito del puesto

Los requisitos se deben cumplir de acuerdo a los siguientes reglamentos:

Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP):

Art. 5.- Requisitos para el ingreso: Para ingresar al servicio público.

Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Art. 29. Requisitos del Personal Académico Titular Principal

Art. 31. Requisitos del Personal Académico Invitado

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	43 de 57

Tiempo	Disponibilidad de tiempo				
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia	
	Tener al menos grado de maestría o su equivalente o gozar de prestigio académico científico, cultural, artístico, profesional o empresarial.	Haber creado, publicado o patentado doce obras de relevancia, artículos indexados o resultados de investigación en el campo de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación.	Inglés Nivel Medio	Tener al menos cuatro años de experiencia como personal académico en instituciones de educación superior o en instituciones de investigación de prestigio.	
6.-Perfil de competencias					
6.1.-Competencias Estructurales					
Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	✘
Sinergia		Lealtad		Profesionalismo	✘
Integración Organizacional	✘	Respeto	✘	Respeto Institucional	✘

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	44 de 57

6.2. Competencias Gerenciales					
Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente		Desarrollo de personas		Generación de valor	✘
Cumplimiento de compromisos	✘	Delegación /empoderamiento	✘	Cumplimiento de metas	✘
6.3. Competencia Técnicas					
Sentido de competitividad			Orientación a la calidad		
Creatividad e Innovación	✘		Sentido de excelencia	✘	
Creación de diferencial competitivo			Mejora continua	✘	
			Enfoque de la calidad	✘	

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	45 de 57

MANUAL DE FUNCIONES		
1.-Identificación Laboral		
Nombre del cargo:	Estudiantes	
2.-Misión del cargo		
<p>Los estudiantes regulares que se encuentran legalmente matriculados se encargaran de contribuir, asistir y participar en actividades de vinculación con la sociedad, prácticas pre profesionales y en la unidad de titulación de la carrera.</p>		
Colaboradores Directos	Contactos Internos	Contactos Externos
<ul style="list-style-type: none"> Personal Académico 	<ul style="list-style-type: none"> Director de Carrera Secretaria de Carrera 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades Servidores de la institución Instituciones Públicas y Privadas
3.-Organigrama del cargo		
<pre> graph TD DC[Director de Carrera] -.- RSGC[Responsable del Sistema de Gestión de Calidad] DC --- CC[Comision de Carrera] DC --- SC[Secretaria de Carrera] DC --- V1[] V1 --- RI[Responsable de Investigación de carrera] V1 --- RV[Responsable de Vinculación de carrera] V1 --- RP[Responsable de Prácticas Preprofesionales de Carrera] V1 --- RUT[Responsable de la Unidad de Titulación] V1 --- PA[Personal academico] V1 --- E[Estudiantes] DT[Docente Técnico de acreditación] --- V1 </pre>		
4.-Resumen del cargo		
<p>1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, los reglamentos y resoluciones emanados de</p>		

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	46 de 57

<p>los organismos que rigen el Sistema de Educación Superior, el presente Estatuto, los Reglamentos Internos de la Institución y disposiciones de autoridad competente;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Asistir de manera regular y puntual a las actividades académicas, de formación complementaria y desarrollo integral, desarrollo de competencias lingüísticas e institucionales que le correspondan; 3. Mantener el debido respeto y trato cordial con todos los miembros de la comunidad universitaria; 4. Cumplir con las tareas, trabajos, proyectos y cualquier otra actividad académica que sus profesores demanden, con la mayor eficiencia y honestidad intelectual, dentro de los plazos correspondientes; 5. Participar en actividades de vinculación con la sociedad, que se desarrollen a través de los programas y proyectos de interés público ejecutados por la carrera; 6. Realizar prácticas pre profesionales debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos definidos por el Consejo de Educación Superior y la normativa institucional; 7. Sufragar en las elecciones internas de la Institución, de conformidad con la Ley Orgánica de Educación Superior, el presente Estatuto y el reglamento que el Consejo Universitario apruebe para el efecto.
--

5.-Requisito para el ingreso

Requisitos adicionales de acuerdo a los siguientes reglamentos:

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)

Art. 82.- Requisito para el ingreso a las instituciones del Sistema de Educación Superior.

Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo

Art. 188.- Requisitos para el ingreso a la Universidad Nacional de Chimborazo

Tiempo	Disponibilidad de tiempo completo	
Perfil	Formación Académica	Primer semestre
		<ul style="list-style-type: none"> • Copias a color de: cédula de ciudadanía; • Copia del certificado de votación, cuando corresponda. • Copia del acta de grado o del título de bachiller, notariada y/o certificada por la institución que lo otorga.

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	47 de 57

	Poseer título de bachiller o su equivalente	<ul style="list-style-type: none"> • Constar como aprobado en la nómina elaborada y remitida por la Unidad de Nivelación y Admisión, o certificado de exoneración del curso de nivelación del SNNA.
		A partir de segundo semestre
		<ul style="list-style-type: none"> • Matricularse en línea, a través del sistema académico SICOA. • Pago de tasas vigentes (si corresponde).

6.-Perfil de competencias

6.1.-Competencias Estructurales

Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad	
Cooperación	✘	Sentido de pertinencia	✘	Ética	
Sinergia		Lealtad	✘	Profesionalismo	
Integración Organizacional		Respeto	✘	Respeto Institucional	✘

6.2.Competencias Gerenciales

Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente		Desarrollo de personas		Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos		Delegación /empoderamiento		Cumplimiento de metas	✘

6.3. Competencia Técnicas

Sentido de competitividad	Orientación a la calidad
----------------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	48 de 57

Creatividad e Innovación	✘	Sentido de excelencia	
Creación de diferencial competitivo	✘	Mejora continua	
		Enfoque de la calidad	

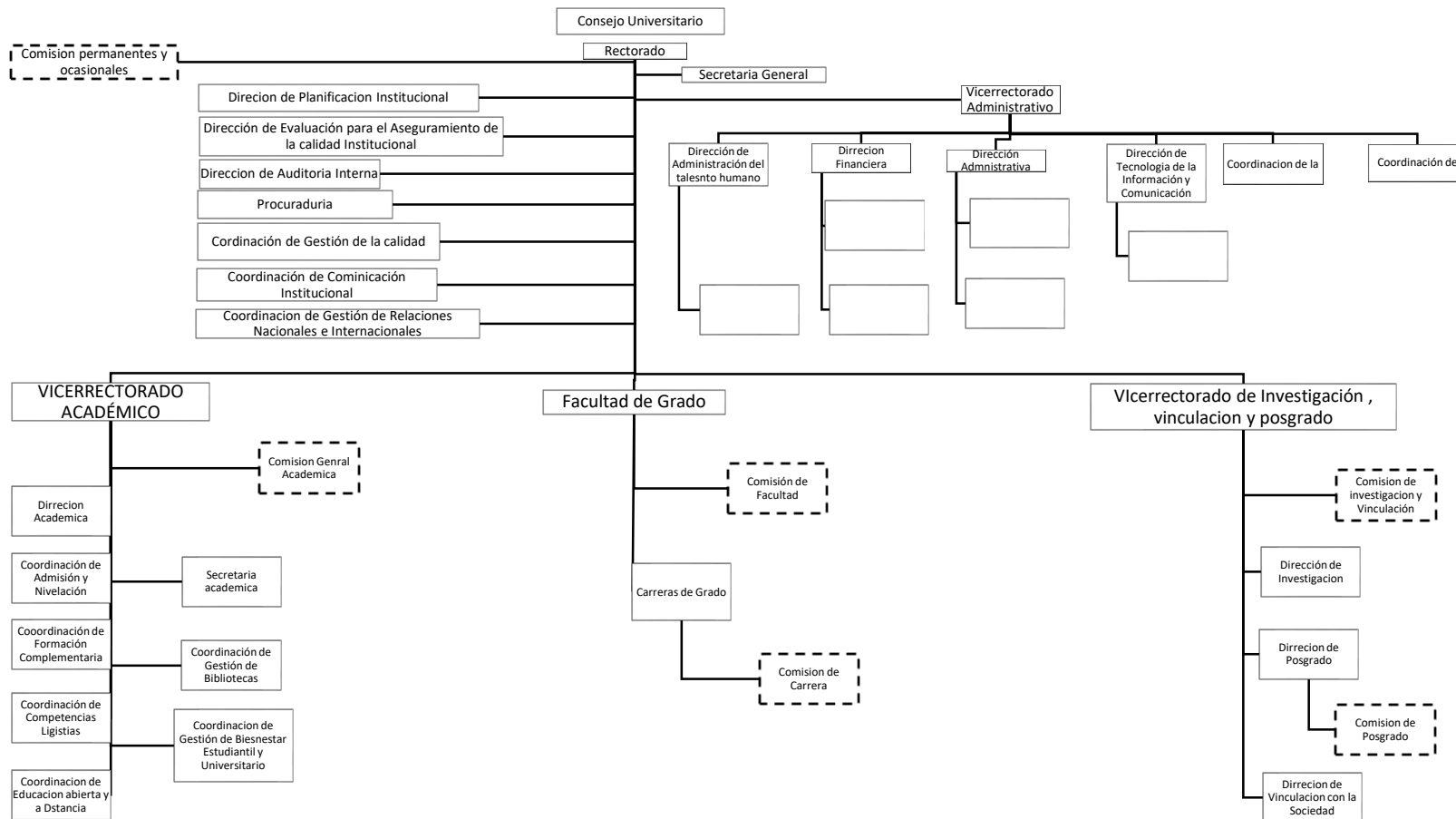
	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	49 de 57

Anexo 1: Organigrama Estructural de la Universidad Nacional de Chimborazo.



MANUAL DE FUNCIONES

Código:	MF-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29/12/2019
Página	50 de 57



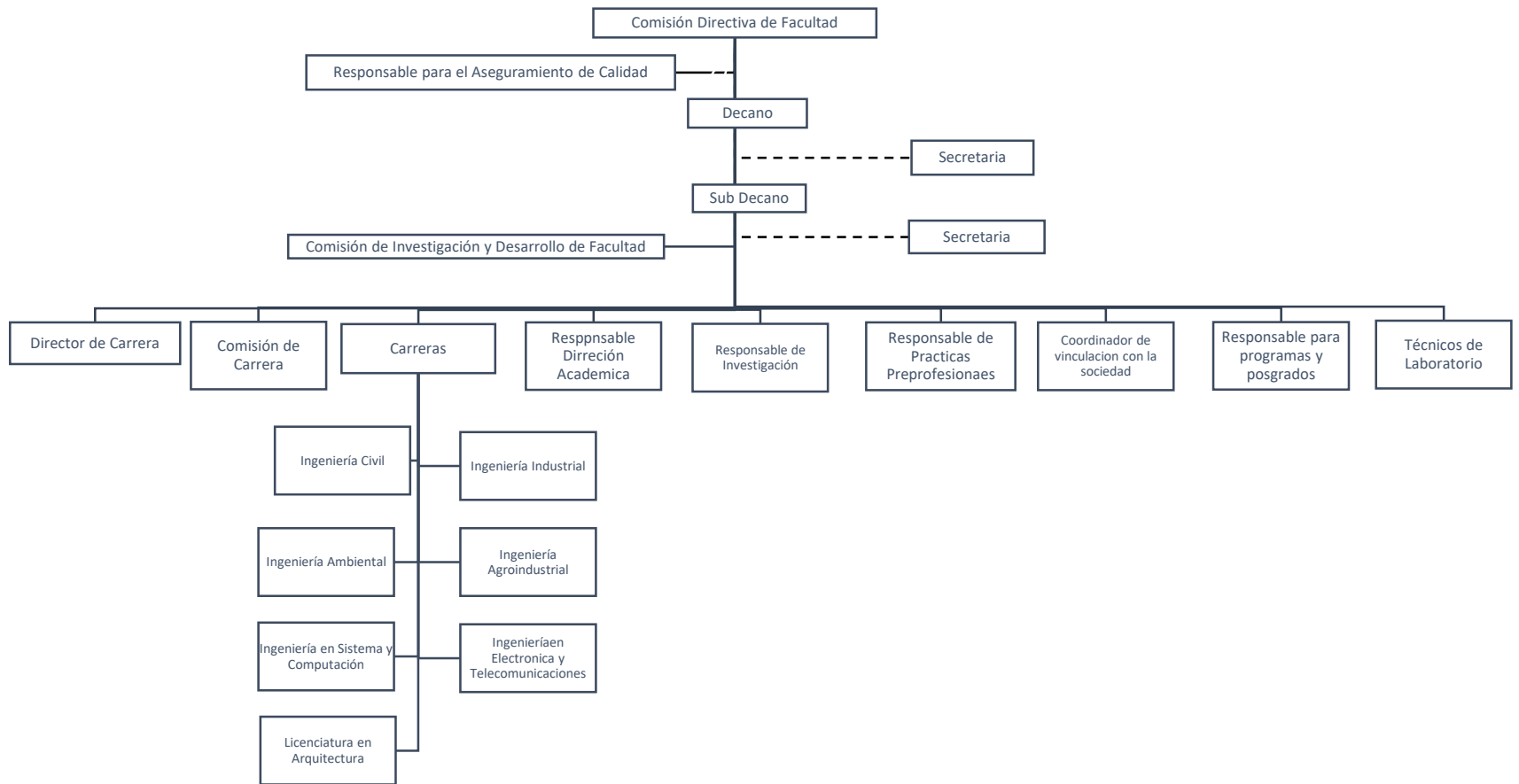
	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	51 de 57

Anexo 2. Propuesta del Organigrama Estructural de la Facultad de Ingeniería



MANUAL DE FUNCIONES

Código:	MF-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29/12/2019
Página	52 de 57



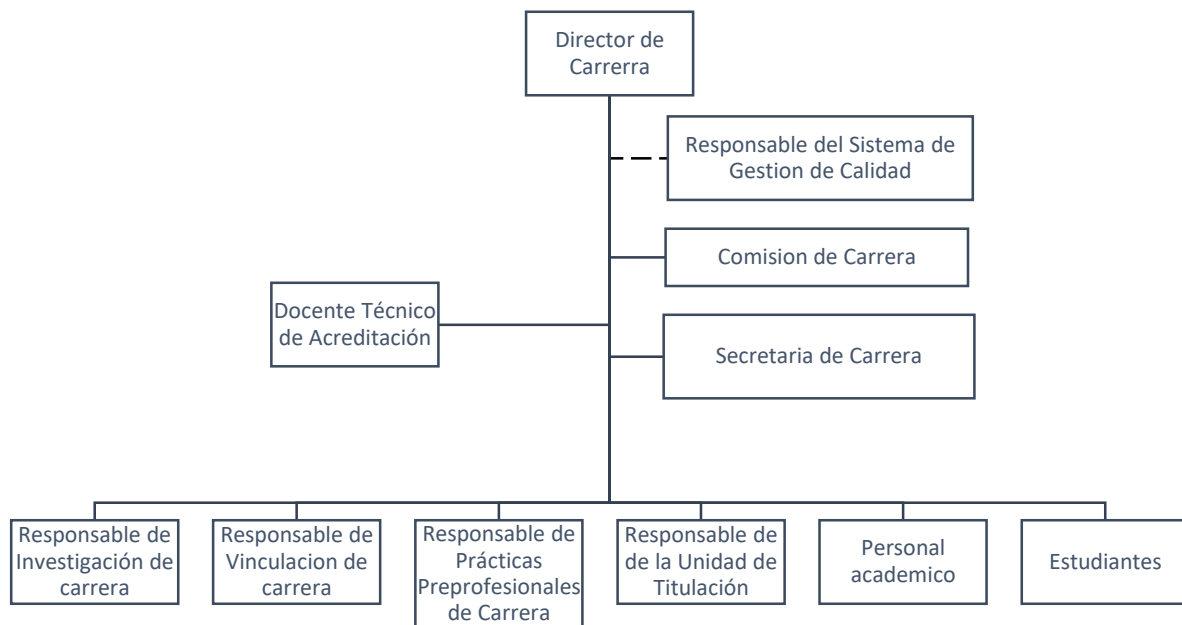
	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	53 de 57

Anexo 3. Propuesta del Organigrama Estructural de la Carrera de Ingeniería Industrial



MANUAL DE FUNCIONES

Código:	MF-01
Versión:	00
Fecha de elaboración:	29/12/2019
Página	54 de 57



	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	55 de 57

Anexo 4: Formato propuesto Manual de Funciones

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	56 de 57

MANUAL DE FUNCIONES				
1.-Identificación Laboral				
Nombre del cargo:				
2.-Misión del cargo				
Colaboradores Directos	Contactos Internos		Contactos Externos	
3.-Organigrama del cargo				
4.-Resumen del cargo				
5.-Requisitos del puesto				
Tiempo				
Perfil	Formación Académica	Conocimientos Adicionales	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
6.-Perfil de competencias				
6.1.-Competencias Estructurales				
Trabajo en equipo		Compromiso		Integridad

	MANUAL DE FUNCIONES	Código:	MF-01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	29/12/2019
		Página	57 de 57

Cooperación		Sentido de pertinencia		Ética	
Sinergia		Lealtad		Profesionalismo	
Integración Organizacional		Respeto		Respeto Institucional	
6.2. Competencias Gerenciales					
Orientación al cliente y mercado		Liderazgo		Orientación a resultados	
Énfasis en el servicio y cliente		Desarrollo de personas		Generación de valor	
Cumplimiento de compromisos		Delegación /empoderamiento		Cumplimiento de metas	
6.3. Competencia Técnicas					
Sentido de competitividad			Orientación a la calidad		
Creatividad e Innovación			Sentido de excelencia		
Creación de diferencial competitivo			Mejora continua		
			Enfoque de la calidad		

ANEXO 4. Procedimientos aplicados a los procesos gobernantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROCEDIMIENTOS

**APLICADOS A LOS PROCESOS GOBERNANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL DE LA UNACH**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

INDICE DE CONTENIDOS

1 INTRODUCCIÓN.....	3
2 OBJETIVO.....	3
3 ALCANCE.....	3
4 PROCEDIMIENTOS.....	3

1. INTRODUCCIÓN

Los procedimientos que se proponen en este documento es un trabajo de investigación realizado por estudiantes tesistas de la Carrera de Ingeniería Industrial que se establece en dicha carrera para los procesos gobernantes dentro del mapa de procesos establecido.

Cabe recalcar que existen procesos gobernantes, centrales y de apoyo, pero estos procedimientos se enmarcan solo a los procedimientos de los procesos gobernantes.

Con estos procedimientos se constituye una estandarización referente de las actividades que cumplen cada responsable de determinada acción a realizar.

Dichos procedimientos son realizados bajo las normativas con las que cuenta la Universidad Nacional de Chimborazo como lo son estatuto, reglamentos y demás documentos legales. Además, para la realización de los procedimientos también se utilizó las entrevistas personales con parte del personal académico de carrera como coordinadores de carrera, técnico de laboratorio, decano, para recopilar información que no se plasmaba en normativas.

2. OBJETIVO

Brindar la satisfacción a los responsables de los procesos gobernantes y que mediante este trabajo se ayude estandarizar los procesos mediante procedimientos.


3. ALCANCE

Se contiene 8 procedimientos dentro de los procesos gobernantes y 2 procedimientos propuestos que son indispensables para el sistema de gestión de la calidad que son, “procedimiento de auditoría interna “y “procedimiento de control de documentos y registros”.

Se abarca a un alcance de nivel de carrera.


4. PROCEDIMIENTOS

A continuación, los siguientes procedimientos:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	1 de 11


PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CARRERA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 11


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 11

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	10
9 ANEXOS.....	10

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 11

1. OBJETIVO

Establecer las etapas para la construcción de la planificación estratégica de la carrera de ingeniería industrial alineado a la planificación estratégica institucional.

2. ALCANCE

Abarca a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial para el año 2022 a 2026 y esto se aplica respecto a actividades de construcción de la planificación estratégica de carrera que comienza desde la comisión de carrera con la revisión de metodología de elaboración del plan estratégico, análisis de carrera, análisis FODA, objetivos estratégicos hasta la socialización del plan estratégico de carrera.

3. RESPONSABLE, AUTORIDAD


- Director de Carrera.
- Comisión de Carrera.

4. REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 4.1
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **POA:** Planificación Operativa Anual

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 11

- **Plan estratégico:** Es un documento en el que los responsables de una organización ya sea empresarial, institucional, no gubernamental reflejan cual será la estrategia que seguir. Indica que este debe marcar las directrices, comportamiento para que la organización alcance las aspiraciones. Un plan estratégico se establece con una vigencia de entre 1 y 5 años.
- **Comisión de carrera:** La Comisión de Carrera es un órgano asesor de las actividades de formación, investigación y vinculación de la carrera, que además resolverá los asuntos que estatutariamente sean de su competencia.

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos Gobernante: Planificación Operativa Anual – Planificación para investigación – Planificación para acreditación – Planificación académica semestral – Mejoramiento de laboratorio e infraestructura.


7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial en conjunto con las autoridades y responsabilidades, elaboran y aprueban las fases del plan estratégico de carrera.

7.1 Revisión de Metodología

Por parte del director de carrera con la necesidad del plan estratégico de carrera se procede a realizar las actividades pertinentes. Comisión de carrera revisa la metodología de elaboración del plan estratégico la cual es provista por dirección de carrera, (véase anexo 1: metodología de elaboración del plan estratégico de carrera).

Al ser revisada dicha metodología la comisión entiende como está conformada las responsabilidades, distribución, cronograma y planificación de trabajo en las fases del plan

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 11

estratégico. Para evidenciar esta revisión se tiene un acta de reunión, (véase anexo 2: acta de reunión).

7.2. Socialización

La socialización se efectuará con los docentes, estudiantes, personal de carrera y autoridades la cual el director de carrera convoca a reunión mediante la siguiente convocatoria, (véase anexo 3: convocatoria para socializar metodología del plan estratégico de carrera), y se levantará acta de reunión, (véase anexo 2: acta de reunión de carrera).

7.3 Delegación de responsable

El director de carrera delega a un docente de la comisión de carrera como líder de la estructuración final del plan estratégico de carrera, lo cual para esto se lo hace bajo una reunión en comisión de carrera estando todos de acuerdo. En constancia de esto se efectúa un acta de reunión, (véase anexo 2: acta de reunión).

Para evidencia y formalidad el director de carrera emite un oficio dirigido al responsable, (véase anexo 4: oficio de designación a responsable).

7.4 Análisis de contextos internos, externos y elementos orientadores


Comisión de carrera tiene la responsabilidad de analizar puntos importantes que se encuentran dentro del plan estratégico, por lo que bajo reuniones de comisión se analiza lo que es:

1. El contexto interno de la carrera la cual abarca la reseña histórica, talento humano y la estructura organizacional de la carrera.
2. El contexto externo: análisis sectorial y diagnóstico territorial.
3. Elementos orientadores: misión, visión y principios de la carrera

Al reunirse los días planificados para su análisis y elaboración, se tendrá como constancias el formato de acta de reunión la cual se puede observar, (véase anexo 2: acta de reunión).

7.5 Convocatoria para la realización FODA de la planificación estratégica de la carrera

El director de carrera envía una convocatoria (véase anexo 5: convocatoria del FODA) a docentes, estudiantes, personal de carrera y autoridades correspondientes para la realización del **FODA** con respecto a la carrera de ingeniería industrial.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 11

En la convocatoria se menciona en que mesa estará asignado el participante.

7.6 Elaboración de matriz FODA

Para la elaboración de la matriz se contará con las participaciones de docentes de la carrera, estudiantes representantes de primero a décimo semestre, autoridades académicas, graduados, los cuales son denominados como representantes para elaborar la matriz FODA.

Antes de comenzar con la elaboración de la matriz FODA, se tiene que firmar en la entrada, (véase anexo 6: registro de asistencia).

Al realizar la matriz de análisis FODA se tendrá en cuenta la metodología de participación para la construcción del plan estratégico de la carrera, (véase anexo 1: metodología de elaboración del plan estratégico de carrera).

Los ejes que serán tratados son: Academia, Vinculación, Gestión e Investigación. Como salida se tendrá el FODA, en el cual dicho modelo del FODA se encuentra en la metodología en la tabla 1, (véase anexo 1: metodología de elaboración del plan estratégico de carrera). Todo esto realizado por las personas mencionadas anteriormente.

Al finalizar la actividad las personas que formaron parte de la matriz FODA, firmarán una hoja de asistencia, (véase anexo 6: registro de asistencia).

7.7 Formulación de objetivos estratégicos, metas, indicadores, programas/proyectos

Para realizar estas actividades mencionadas a continuación se trabaja mediante una matriz, (véase anexo 7: matriz de plan estratégico de carrera) y se toma en cuenta la metodología, (véase anexo 1: metodología de elaboración del plan estratégico de carrera).

7.7.1 Formulación de objetivos estratégicos

Comisión de carrera en reunión comienzan a elaborar los objetivos estratégicos. Esto se lo hace en base a la matriz FODA realizada anteriormente bajo los cuatro ejes, para así poder proponer los objetivos estratégicos.

De igual forma se deberá constar este trabajo con el acta de reunión el cual se puede observar, (véase anexo 2: acta de reunión).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 11

7.7.2 Formulación de metas e indicadores

De igual forma comisión de carrera al ya tener los objetivos estratégicos prosigue a elaborar las metas e indicadores de cada objetivo estratégico propuesto.

De cada meta propuesta se tendrá que proponer igualmente un indicador, todo esto para medir el nivel de cumplimiento y/o ejecución dependiendo de la meta propuesta.

Al igual se consta bajo el acta de reunión, (véase anexo 2: acta de reunión).

7.7.3 Formulación de programas/proyectos

Comisión de carrera formula los programas/proyectos de cada estrategia propuesta, y en cada uno de los programas/proyectos se propone los recursos y responsables para su manejo. De igual forma el plazo requerido en años.

Al igual se consta bajo el acta de reunión, (véase anexo 2: acta de reunión).

7.8 Estructura del Plan estratégico

Como responsable líder de comisión de carrera escogido por el director y bajo reunión, el dicho responsable ya con la información recopilada y analizada anteriormente procede a estructurar el plan estratégico bajo un instructivo, (véase anexo 8: instructivo del plan estratégico de carrera).


Estructurado el plan estratégico por el responsable se procede a hacer la revisión con la comisión de carrera para juzgar todos los puntos específicos y contenidos del plan estratégico.

7.9 Revisión de plan estratégico

Comisión de carrera recibe el plan estratégico estructurado por lo que realiza la revisión de dicho PEDI de carrera.

Revisado todo correctamente se da el visto bueno y se lo hace saber al responsable líder del plan estratégico. En el caso de que haya que corregir se lo hace saber de igual forma al responsable de la estructura del plan.

El responsable inmediatamente toma las acciones correspondientes y se envía bajo oficio al director de carrera el plan estratégico estructurado, (véase anexo 9: oficio del plan estratégico elaborado y revisado).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	9 de 11

7.10 Revisión, aprobación y socialización por autoridades correspondientes

El director de carrera recibe el oficio en conjunto con el plan estratégico elaborado, esto para su respectiva revisión.

El director de carrera a la vez sugiere aprobación por comisión directiva de facultad, (véase anexo 10: oficio para aprobación del plan estratégico por comisión directiva de facultad) esto dirigido al decano de facultad.

Aprobado el plan estratégico por parte de la comisión directiva de facultad bajo resolución, este será emitido al director de carrera para que sea socializado a docentes, estudiantes y autoridades de la carrera.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS EXISTENTES	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
	METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA	PE-4.1-PO1-D-F01
ACTA DE REUNIÓN		UNACH-RGF-01-04-01.09
	CONVOCATORIA PARA SOCIALIZAR METODOLOGÍA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA	PE-4.1-PO1-D-F02

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	10 de 11

	OFICIO DE DESIGNACIÓN A RESPONSABLE	PE-4.1-PO1-D-F03
	CONVOCATORIA DEL FODA	PE-4.1-PO1-D-F04
	REGISTRO DE ASISTENCIA	PE-4.1-PO1-R-F01
	MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA	PE-4.1-PO1-D-F05
INSTRUCTIVO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA		UNACH-DGPI-01-01.01
	OFICIO DE PLAN ESTRATÉGICO ELABORADO Y REVISADO	PE-4.1-PO1-D-F06
	OFICIO PARA APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO POR COMISIÓN DIRECTIVA DE FACULTAD	PE-4.1-PO1-D-F07

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(s)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

9. ANEXOS

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código:	PE-4.1-P01
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	11 de 11

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	PE-4.1-P01-D-F01	METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA
2	UNACH-RGF-01-04-01.09	ACTA DE REUNIÓN
3	PE-4.1-P01-D-F02	CONVOCATORIA PARA SOCIALIZAR METODOLOGÍA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA
4	PE-4.1-P01-D-F03	OFICIO DE DESIGNACIÓN A RESPONSABLE
5	PE-4.1-P01-D-F04	CONVOCATORIA DEL FODA
6	PE-4.1-P01-R-F01	REGISTRO DE ASISTENCIA
7	PE-4.1-P01-D-F05	MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA
8	UNACH-DGPI-01-01.01	INSTRUCTIVO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA
9	PE-4.1-P01-D-F06	OFICIO DE PLAN ESTRATÉGICO ELABORADO Y REVISADO
10	PE-4.1-P01-D-F07	OFICIO PARA APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO POR COMISIÓN DIRECTIVA DE FACULTAD
11		FLUJOGRAMA

**ANEXO 1: METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN
DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA**

METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA

1) DIAGNÓSTICO DE LA CARRERA

1.1 FODA

Como primera parte se considera un diagnóstico de la carrera por lo que se utiliza un análisis FODA, que como herramienta se denomina “matriz FODA”.

Este FODA permitirá recabar la información de la carrera en los aspectos de FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS.

En el análisis FODA se toma en cuenta cuatro ejes importantes para la carrera que son los siguientes:

- Academia
- Vinculación
- Gestión
- Investigación

A continuación, se muestra el modelo de la matriz FODA, donde se escribirá la información recopilada por parte de los responsables escogidos.

Tabla1. Modelo de la matriz FODA

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
FODA	INTERNO		
	EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Siguiendo con la metodología, se menciona a continuación los representantes para la elaboración de la matriz FODA de los cuatro ejes mencionados anteriormente.

1.2 REPRESENTANTES

Tabla 2. *Representantes para elaboración de la matriz FODA*

Representantes para elaboración de la matriz FODA	
Autoridades académicas	Decano
	Subdecana
	Director de escuela
Representantes	Docentes titulares
	Docentes de contrato
	Estudiantes representantes de primero a décimo semestre
	Representantes de trabajadores
	Graduados

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

1.3 PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ FODA DE LOS EJES A TRATAR

Aquí se encuentra la planificación general que se tiene para lo que es la elaboración de la matriz FODA de los cuatro ejes a tratar.

Como bien se puede observar son siete actividades descritas de manera lógica y precisa.

Tabla 3. *Planificación de actividades para elaboración de matriz FODA*

Nº	Actividades	Persona a cargo
-----------	--------------------	------------------------

1	Dotar de recursos físicos como: Hojas con la matriz FODA, esferos y lápiz.	Director de carrera/ Decano
2	Designación de responsable que recoja toda la información de los FODA de las cuatro mesas de trabajo.	Director de carrera
3	Designación de responsable que actúe de moderador en la elaboración de los FODA.	Director de carrera
4	Elaboración de los FODA	Participantes de las mesas de cada eje a tratar
5	Recogida de datos de los FODA	Responsable designado
6	Presentación de los FODA de cada eje a tratar.	Docente representante de cada mesa.
7	Evaluación de resultados	Todos los participantes de las mesas

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

1.4 DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Para la distribución de los equipos de trabajo en las cuatro mesas se toma en cuenta a los representantes de la tabla 2 especificados anteriormente.

Para el primer eje, especificamos a:

Tabla 4. *Distribución del equipo de trabajo para el eje de academia*

N.-	Academia	Cantidad
1	Docentes titulares	1
2	Docentes de contrato	1
3	Estudiantes representantes de primero a décimo semestre	4
4	Graduados	1

TOTAL**7**

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

En esta tabla se puede observar que se conforma el equipo de esta mesa con un docente titular, un docente de contrato, cuatro estudiantes representantes de primero a decimo semestre y un graduado, teniendo como total siete personas a trabajar en este eje.

El docente que mostrará y explicará luego de haber terminado la matriz FODA de este eje, será el docente titular o el docente de contrato, teniendo en cuenta sus capacidades para expresarse fácilmente ante los demás.

Para el segundo eje, especificamos a:

Tabla 5. *Distribución del equipo de trabajo para el eje de vinculación*

N.-	Vinculación	Cantidad
1	Docentes titulares	1
2	Docentes de contrato	1
3	Estudiantes representantes de primero a décimo semestre	4
TOTAL		6

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

En esta tabla se puede observar que se conforma el equipo de esta mesa con un docente titular, un docente de contrato, cuatro estudiantes representantes de primero a decimo semestre, teniendo como total seis personas a trabajar en este eje.

El docente que mostrará y explicará luego de haber terminado la matriz FODA de este eje, será el docente titular o el docente de contrato, teniendo en cuenta sus capacidades para expresarse fácilmente ante los demás.

Para el tercer eje, especificamos a:

Tabla 6. *Distribución del equipo de trabajo para el eje de gestión*

N.-	Gestión	Cantidad
1	Docentes titulares	2

2	Docentes de contrato	2
3	Representantes de trabajadores	2
4	Estudiantes representantes de primero a décimo semestre	4
5	Graduados	1
TOTAL		11

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

En esta tabla se puede observar que se conforma el equipo de esta mesa con dos docentes titulares, dos docentes de contrato, dos representantes de trabajadores, cuatro estudiantes representantes de primero a decimo semestre y un graduado, teniendo como total once personas a trabajar en este eje.

En el eje de gestión se puede observar que la cantidad de personas es mucho más grande ya que es fundamental para el desarrollo de la carrera.

El docente que mostrará y explicará luego de haber terminado la matriz FODA de este eje, será un docente de los cuatro docentes expuestos, teniendo en cuenta sus capacidades para expresarse fácilmente ante los demás.

Para el cuarto eje, especificamos a:

Tabla 7. *Distribución del equipo de trabajo para el eje de investigación*

N.-	Investigación	Cantidad
1	Docentes titulares	2
2	Docentes de contrato	2
3	Estudiantes representantes de primero a décimo semestre	4
TOTAL		8

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

En esta tabla se puede observar que se conforma el equipo de esta mesa con dos docentes titulares, dos docentes de contrato y cuatro estudiantes representantes de primero a décimo semestre teniendo como total ocho personas a trabajar en este eje.

El docente que mostrará y explicará luego de haber terminado la matriz FODA de este eje, será un docente de los cuatro docentes expuestos, teniendo en cuenta sus capacidades para expresarse fácilmente ante los demás.

1.5 CRONOGRAMA DEL DIA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA CARRERA

Descripción de la Actividad:

Fecha:

N.-	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	HORA
1	Registro de asistencia de entrada	Todos los representantes de las mesas y demás	(A disposición más conveniente)
2	Bienvenida	Director de carrera	(A disposición más conveniente)
3	Inicio del diagnóstico de carrera	Director de carrera	(A disposición más conveniente)
4	Explicación de la metodología	Director de carrera	(A disposición más conveniente)
5	Desarrollo del diagnóstico de carrera con la matriz FODA	Representantes y autoridades académicas	(A disposición más conveniente)
6	Almuerzo	Todos	(A disposición más conveniente)
7	Recogida de datos de los FODA	Responsable escogido por director de carrera	(A disposición más conveniente)

8	Presentación de los FODA de cada eje a tratar.	Representante docente de cada mesa	(A disposición más conveniente)
9	Evaluación de resultados	Todos los representantes y autoridades académicas de cada mesa	(A disposición más conveniente)
10	Finalización del diagnóstico	Director de carrera	(A disposición más conveniente)
11	Registro de asistencia de salida	Todos	(A disposición más conveniente)

2. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS, INDICADORES, PROGRAMAS/PROYECTOS

Para la realización de este punto, se toma en cuenta a la comisión de carrera quienes son los encargados de formular los objetivos estratégicos de la carrera, metas, indicadores, programas/proyectos.

A continuación, se ilustra las personas que están conformadas por la comisión de carrera:

Tabla 8. Conformación de la comisión de carrera

CONFORMACIÓN DE LA COMISIÓN DE CARRERA	
	Director de carrera
	Tres profesores de la carrera designados por el Decano
Integrantes	El estudiante regular y su respectivo alterno, designado por el

Decano, entre los mejores
promedios de la carrera

Secretario de la comisión

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Para realizar los objetivos estratégicos, metas, indicadores, programas/proyectos se debe tomar en cuenta la matriz de plan estratégico de carrera que se encuentra en el “PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CARRERA”.

A continuación, se describe las definiciones que se tienen escritas en el “INSTRUCTIVO DE PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA” pero que en esta metodología se especifica para que los integrantes de la comisión de carrera tengan claro el contexto al momento de formular correctamente los objetivos estratégicos, metas, indicadores, programas/proyectos.

Tabla 9. *Definiciones acogidas por el instructivo*

Nº	Nombres	Definiciones acogidas por el instructivo
1	Objetivos Estratégicos alineados al PEI	Describe los resultados que la institución desea alcanzar en un tiempo determinado, hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos y recursos. Los objetivos estratégicos deben ser un desglose de la visión, guardar consistencia con la misión y deben considerar el análisis FODA. Además, deben cumplir ciertas características como: estar claramente definidos, ser medibles, realistas y coherentes.
2		En la práctica, un indicador permite medir el avance de una actividad, proyecto, programa, objetivo o política pública en un momento determinado; así como evaluar la relación entre variables cualitativas y/o cuantitativas de las organizaciones, con el objeto de mostrar la situación actual, los retrocesos y los

Metas e indicadores	<p>avances en las actividades, proyectos, programas, objetivos o políticas públicas en un momento determinado.</p> <p>Los indicadores resultan de la definición de variables críticas para cada OEI, por lo que una vez definido el indicador, se establecerán las metas con las que se podrá evaluar si el objetivo se cumplió o no.</p>
<p>3 Estrategias, Programas y Proyectos alineados al PEI</p>	<p>Las estrategias son lineamientos generales de acción que establecen una dirección e indican “como” lograr el objetivo estratégico institucional, varias estrategias pueden formularse para lograr un objetivo.</p> <p>Esta fase permite identificar el conjunto de acciones, programas y proyectos destinados al cumplimiento de los objetivos y por ende, al cumplimiento de la política pública y la determinación de recursos requeridos para este fin.</p>

Fuente: Instructivo del plan estratégico de carrera

Elaborado por: (Herrera C & Aucancela G, 2020)

Nota: En el procedimiento llamado “PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CARRERA” se especifican los pasos que debe tener la comisión de carrera para formular los objetivos estratégicos, metas, indicadores, programas/proyectos.

3. ESTRUCTURA FINAL DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA

Para la estructura final del plan estratégico de carrera, la redacción final es realizada por un responsable escogido por el director de carrera.

Designado: Responsable líder de la comisión de carrera

Para la estructura final el responsable tendrá como ayuda el “INSTRUCTIVO DE PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA” que le permite darse cuenta de lo que debe tener como contenido y estructura el plan estratégico de carrera.

Al tener todo realizado se procede a las revisiones y aprobaciones por las autoridades competentes. Para mayor información se toma en cuenta el “PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA” desde el punto 7.8 al 7.10.

ANEXO 2: ACTA DE REUNIÓN.



ACTA DE REUNIÓN

AÑO		NÚMERO	01	FECHA	XX-XX-2018
				Hora Inicio	XX:XX
				Hora de Terminó	XX:XX
MOTIVO O ASUNTO					
OBJETIVOS					

ASISTENTES CONVOCADOS

- Asistente 1
- Asistente 2
- Asistente 3
- Asistente n

RESUMEN EJECUTIVO

Texto del Resumen

ACCIONES, COMPROMISO Y ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZOS

FIRMAS DE ASISTENCIA

NOMBRE	FIRMA

Responsable del Acta

Responsable del Seguimiento:

**ANEXO 3: CONVOCATORIA PARA SOCIALIZAR
METODOLOGÍA DE PLAN ESTRATÉGICO DE
CARRERA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Señor

Nombres y Apellidos

(ESTUDIANTE/DOCENTE/AUTORIDAD ACADÉMICA/PERSONAL) DE LA CARRERA DE XXXXXXXX

Presente. -

De mi consideración:

Se tiene el agrado de invitar a usted a la socialización de la "metodología del plan estratégico de carrera", la cual es importante en la elaboración del plan estratégico de carrera. Esta dicha metodología abarca puntos importantes que se debe tener en cuenta y muy claro, para que al momento de la elaboración se lo realice de la manera más eficaz.

Por tal motivo espero su presencia y deseándole éxitos en sus funciones.

Lugar:

Fecha:

Hora:

Atentamente

.....

Ing.

Director de la carrera de.....

**ANEXO 4: OFICIO DE DESIGNACIÓN A
RESPONSABLE**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DOCENTE DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que con resolución No. XX-CC-CI-UNACH-20XX, la Comisión de Carrera de Ingeniería Industrial resuelve ratificarle como Docente responsable de la estructuración final del plan estratégico para el Periodo correspondiente.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

Documento Propuesto

ANEXO 5: CONVOCATORIA DEL FODA

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Señor

Nombres y Apellidos

(ESTUDIANTE/DOCENTE/AUTORIDAD ACADÉMICA/PERSONAL) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL / FACULTAD DE INGENIERIA

Presente. -

De mi consideración:

La planificación Estratégica (PE) es una herramienta que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones entorno a la gestión actual y al camino que deben reconocer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno.

Por tal motivo, se tiene el grado de invitar a usted a participar en el taller "Diagnóstico Estratégico de Carrera" el cual es la base para la construcción del Plan Estratégico de Carrera 20xx-20xx, el cual es el mismo instrumento orientador para alcanzar los objetivos de carrera, facultad y aportar directamente a los objetivos institucionales . Su participación es de gran importancia y esperamos contar con sus aportes y que sea parte de este proceso de construcción de la planificación de carrera, facultad y permanente desarrollo de la institución.

Además, se le designa como miembro de la mesa de **(Gestión, investigación, academia, vinculación)**

Lugar:

Fecha:

Hora:

Atentamente

.....

Ing.

Director de la carrera de.....

Documento Propuesto

ANEXO 6: REGISTRO DE ASISTENCIA

ANEXO 7: MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
MATRIZ DE PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA**

Objetivos estratégicos de la carrera	Metas	Indicadores	Estrategias	Programas/Proyectos	Recursos y Responsables	Plazos				
						20xx	20xx	20xx	20xx	20xx
N. -										

**ANEXO 8: INSTRUCTIVO DEL PLAN
ESTRATÉGICO DE CARRERA**

INSTRUCTIVO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA

SECCIÓN UNO

1. Introducción

2. Descripción y Diagnóstico de Carrera

La descripción de la institución nos permitirá conocer la razón de ser de cada entidad e identificar su papel en el desafío de alcanzar los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo – Toda una Vida. Para ello, es fundamental partir de su historia, marco legal, rol, competencias y atribuciones.

2.1. Breve descripción histórica de la Carrera

La recopilación de la historia institucional, requiere investigar y reunir toda la información sobre el marco legal que ha regulado y regula el funcionamiento de la organización. Así, también los instrumentos (leyes/decretos/resoluciones) que hayan variado esta creación a lo largo del tiempo y los actores clave, especificando el papel que desempeñaron o desempeñan en el proceso.

Con la información obtenida se construirá una línea de tiempo tal como muestra el ejemplo:

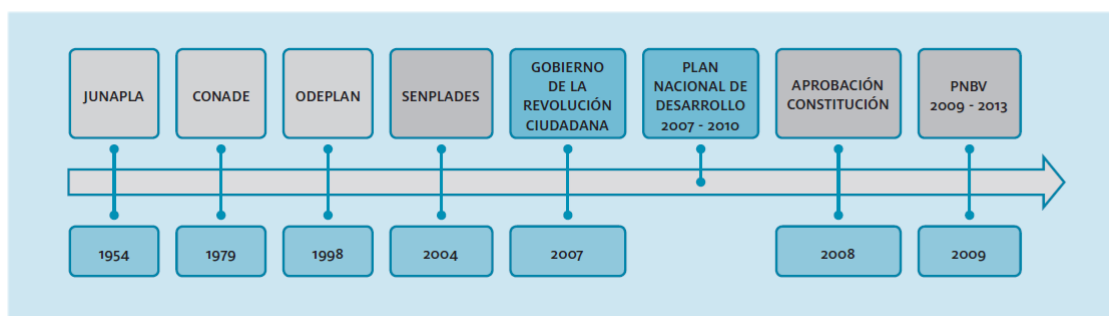


Figura 1: Línea de tiempo

2.2. Competencias, facultades, atribuciones y rol

Se establecerán de acuerdo con la Ley las competencias, facultades, atribuciones y el rol que cumple la Universidad y la Carrera.

- ✓ Constitución del Ecuador
- ✓ Ley Orgánica de Educación Superior
- ✓ Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior

- ✓ Reglamento de Régimen Académico
- ✓ Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior
- ✓ Estatuto de la UNACH
- ✓ Estructura Organizacional de la Gestión por Procesos de la UNACH
- ✓ Código de Ética de la UNACH
- ✓ Plan Nacional del Desarrollo 2017-2021

2.3. Diagnóstico Institucional y de la Carrera

El diagnóstico de la institución nos permitirá conocer la situación actual de la entidad, sus capacidades y limitaciones y la forma en la que opera la carrera dentro de la institución.

Considerar los resultados obtenidos en los procesos de evaluación de resultados de aprendizaje específico RAE y autoevaluación del entorno de aprendizaje de carrera; autoevaluación para el mejoramiento de la carrera, estudios de pertinencia, diseño y rediseño curricular.

2.3.1. Análisis de los instrumentos de Planificación existentes que incidan en la gestión de la UNACH

La planificación de carrera debe partir de un diagnóstico y análisis de los instrumentos de planificación vigentes que determinan lineamientos o condicionantes para el nuevo proceso de planificación que se va a desarrollar.

El análisis de instrumentos como el Plan Estratégico Institucional, planes de contingencia, etc. establecen lineamientos que definen un marco de planificación para todos los niveles de la UNACH.

Determinar si la entidad tiene planes (estratégico, operativo, etc.) y si estos son claros y adecuados; las estrategias y servicios institucionales son consistentes con las políticas públicas; existen mecanismos y/o procesos de seguimiento y evaluación en base a objetivos y metas que permiten evaluar permanentemente la eficacia, eficiencia y calidad de los servicios de la entidad; y, de existir planes, se cuenta con financiamiento. Realizar análisis de planes anteriores.

2.3.2 Academia

- ✓ Aplicación de lineamientos curriculares y pedagógicos
- ✓ Logros de Aprendizajes significativos

- ✓ Reprobación y deserción de estudiantes
- ✓ Titulaciones adaptadas a los futuros requerimientos del mercado laboral/ Empleo para graduados
- ✓ Bienestar estudiantil
- ✓ Intercambios universitarios de docentes y alumnos/Internados/Prácticas

Tabla 1. *Matriz para priorización de potencialidades y problema para academia*

Matriz para priorización de potencialidades y problemas		
Variables	Potencialidades	Problemas
Aplicación de lineamientos curriculares y pedagógicos		
Logros de Aprendizajes significativos		
Reprobación y deserción de estudiantes		
Titulación adaptada a los futuros requerimientos del mercado laboral/ Empleo para graduados		
Bienestar estudiantil		
Intercambios universitarios de docentes y alumnos/Internados/Prácticas		

2.3.3 Investigación:

- ✓ Financiamiento (recursos, infraestructura, etc.) e incentivos Estado, UNACH, otros para investigación, I+D+i articulado con la Dirección de Investigación
- ✓ Pertinencia de los proyectos de investigación a los problemas del territorio, articulado con la Dirección de Investigación
- ✓ Producción científica de docentes (incluye publicación y propiedad intelectual), articulado con la Dirección de Investigación

Tabla 2. *Matriz para priorización de potencialidades y problemas para investigación*

Matriz para priorización de potencialidades y problemas		
Variables	Potencialidades	Problemas
Financiamiento (recursos, infraestructura, etc.) e incentivos Estado, UNACH, otros para investigación, I+D+i articulado con la Dirección de Investigación		
Pertinencia de los proyectos de investigación a los problemas del territorio, articulado con la Dirección de Investigación		
Producción científica de docentes (incluye publicación y propiedad intelectual), articulado con la Dirección de Investigación		

2.3.4 Vinculación

- ✓ Atención a grupos prioritarios
- ✓ Pertinencia de los proyectos de vinculación para resolver problemas del territorio

- ✓ Emprendimientos
- ✓ Centros de educación continua

Tabla 3. *Matriz para priorización de potencialidades y problemas para vinculación*

Matriz para priorización de potencialidades y problemas		
Variables	Potencialidades	Problemas
Atención a grupos prioritarios		
Pertinencia de los proyectos de vinculación para resolver problemas del territorio		
Emprendimientos		
Centros de educación continua		

2.3.5 Gestión

2.3.5.1 Estructura Organizacional

Evaluar si las unidades administrativas responden a los procesos que la organización ejecuta; existe adecuada cooperación intrainstitucional; cómo es su operatividad, el modelo de gestión implementado está acorde al tipo de estructura. Tanto de la Carrera como del lugar que ocupa dentro de la institución.

2.3.5.2 Talento Humano

Analizar si la organización cuenta con el personal suficiente; es personal competente para desempeñar su función; existe compromiso con la organización; las políticas y procedimientos de selección, capacitación y manejo del personal son adecuados, incluyentes e incorporan enfoques para la igualdad de género, étnico-cultural, generacional, de discapacidad y movilidad).

2.3.5.3 Tecnologías de la Información y Comunicación

Identificar si se dispone de infraestructura tecnológica adecuada; se dispone de sistemas de información para los procesos agregadores de valor; si los sistemas informáticos de soporte a los procesos de apoyo son adecuados.

2.3.5.4 Procesos y Procedimientos

Evaluar si la gestión se desarrolla por procesos; existen manuales de procesos y procedimientos; los procesos son ágiles y simplificados; los procesos de apoyo administrativo y financiero funcionan adecuadamente.

3 Análisis Situacional

Consiste en el conocimiento y análisis del ambiente externo (nacional e internacional) y principalmente del sector al cual pertenece.

3.3 Análisis del contexto: Político, Económico, Social, Tecnológico y Cultural

El análisis de los factores externos a la institución permitirá conocer los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, culturales, laborales, entre otros, que determinarán las intervenciones de las organizaciones.

Político

Contextualiza el entorno político en el que la UNACH/Facultad/Carrera desarrolla sus acciones. Este análisis es fundamental, ya que la situación política y jurídica permite dar continuidad a las intervenciones e incide en el desarrollo nacional. Asimismo, influye en la consolidación de las capacidades institucionales.

Económico

Caracteriza el entorno económico que le rodea y la situación de la UNACH/Facultad/Carrera en cuanto a fuentes de financiamiento, la disponibilidad de recursos para desarrollar las acciones, programas y proyectos que le permitirán cumplir con lo establecido en las políticas nacionales y sectoriales.

Social

Incluye el análisis de la población tomando en cuenta la diversidad de género, etaria y étnico cultural, entre otras, a la que la UNACH/Facultad/Carrera encamina sus acciones. En este punto es fundamental considerar que la Carta Magna establece que los grupos de atención prioritaria (mujeres embarazadas, personas con capacidades especiales, niños, niñas, adolescentes, adultos mayores,

personas privadas de la libertad, emigrantes y refugiados) recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado.

Tecnológico

El acelerado desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) abre un abanico de oportunidades que las instituciones deben identificar para aprovecharlas e incorporarlas en la gestión como medio para una administración pública más eficiente que ofrezca productos y servicios de calidad para la sociedad.

3.4 Análisis sectorial y diagnóstico territorial

Es muy importante que la institución realice un análisis a profundidad del sector al que pertenece. Este análisis comprende la identificación y cuantificación de las principales variables que permiten determinar las condiciones del sector en el nivel territorial más desagregado. Por lo tanto, es necesario examinar los problemas y las variables relativos a cada sector, puesto que ello favorece a la mejor comprensión de la realidad. Todo esto posibilitará determinar el accionar que cada uno de los sectores incorporará para dar respuesta a la problemática, la misma que debe ser desglosada y detallada priorizando y asignando los recursos necesarios para su solución.

Será importante entonces el análisis de los contenidos y propuestas de los GADs que inciden en la gestión académica, investigación y de vinculación de la universidad.

3.5 Análisis FODA

Realizar el análisis FODA de forma participativa con los integrantes de la organización y determinar estrategias.

4 Elementos Orientadores de la Carrera alineados al PEI

La misión, visión, los valores y los objetivos estratégicos institucionales constituyen elementos orientadores para el accionar de la entidad.

4.3 Visión

4.4 Misión

4.5 Principios

5 Prospectiva de la carrera, como profesión y respuesta a la demanda

Consiste en la construcción de escenarios que se desean alcanzar en un periodo de tiempo determinado, en función de sus potencialidades y atendiendo a sus características Academia, Investigación, Vinculación y Gestión en la búsqueda de igualdad de oportunidades a la población universitaria.

Tendrán concordancia con la visión y objetivos estratégicos planteados, lo cual conlleva la concertación entre las propuestas establecidas por los actores comunidad universitaria en los procesos de participación, con las decisiones políticas de las autoridades de la UNACH.

5.1 Selección de Profesionales

5.2 Desempeño profesionales

5.3 Tareas profesionales

5.4 Prospectiva de Mercado laboral

5.5 Medida a futuro de requerimiento de ingenieros (colocar el nombre de la profesión de la carrera)

5.6 Conclusiones del Estudio de Pertinencia

6 Objetivos Estratégicos alineados al PEI

Describe los resultados que la institución desea alcanzar en un tiempo determinado, hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos y recursos. Los objetivos estratégicos deben ser un desglose de la visión, guardar consistencia con la misión y deben considerar el análisis FODA. Además, deben cumplir ciertas características como: estar claramente definidos, ser medibles, realistas y coherentes.

7 Meta e Indicadores

En la práctica, un indicador permite medir el avance de una actividad, proyecto, programa, objetivo o política pública en un momento determinado; así como evaluar la relación entre variables cualitativas y/o cuantitativas de las organizaciones, con el objeto de mostrar la situación actual, los retrocesos y los avances en las actividades, proyectos, programas, objetivos o políticas públicas en un momento determinado.

Los indicadores resultan de la definición de variables críticas para cada OEI, por lo que una vez definido el indicador, se establecerán las metas con las que se podrá evaluar si el objetivo se cumplió o no.

8 Diseño de Estrategias, Programas y Proyectos alineados al PEI, Facultad de xxxx de la carrera de xxxx.

Las estrategias son lineamientos generales de acción que establecen una dirección e indican “como” lograr el objetivo estratégico institucional, varias estrategias pueden formularse para lograr un objetivo.

Esta fase permite identificar el conjunto de acciones, programas y proyectos destinados al cumplimiento de los objetivos y por ende, al cumplimiento de la política pública y la determinación de recursos requeridos para este fin.

9. Evaluación

Se describe la frecuencia con las que se evalúa el plan estratégico de la carrera, de acuerdo con las directrices emitidas por las políticas, normativa y sistema correspondiente.

SECCIÓN DOS

- 1. Programación Anual de la Política Pública**
- 2. Glosario de Términos**
- 3. Bibliografía**
- 4. Participantes en la elaboración del plan estratégico**

**ANEXO 9: OFICIO DE PLAN ESTRATÉGICO
ELABORADO Y REVISADO**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

DIRECTOR DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que el plan estratégico de la carrera ha sido elaborado con los lineamientos correspondientes y revisado en conjunto con Comisión de Carrera. Por lo que exhorto a usted se digne a tomar las acciones correspondientes al plan estratégico de carrera.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

RESPONSABLE DE COMISIÒN DE CARRERA

Adjunto: Plan estratégico de la carrera

Documento Propuesto

**ANEXO 10: OFICIO PARA APROBACIÓN DEL
PLAN ESTRATÉGICO POR COMISIÓN DIRECTIVA
DE FACULTAD**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

DECANO DE LA FACULTAD DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciban un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted como distinguida autoridad que el plan estratégico de la carrera ha sido elaborado con los lineamientos correspondientes y revisado en conjunto con Comisión de Carrera. Por lo que sugiero la aprobación del plan estratégica de la carrera por parte de la comisión directiva de facultad.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

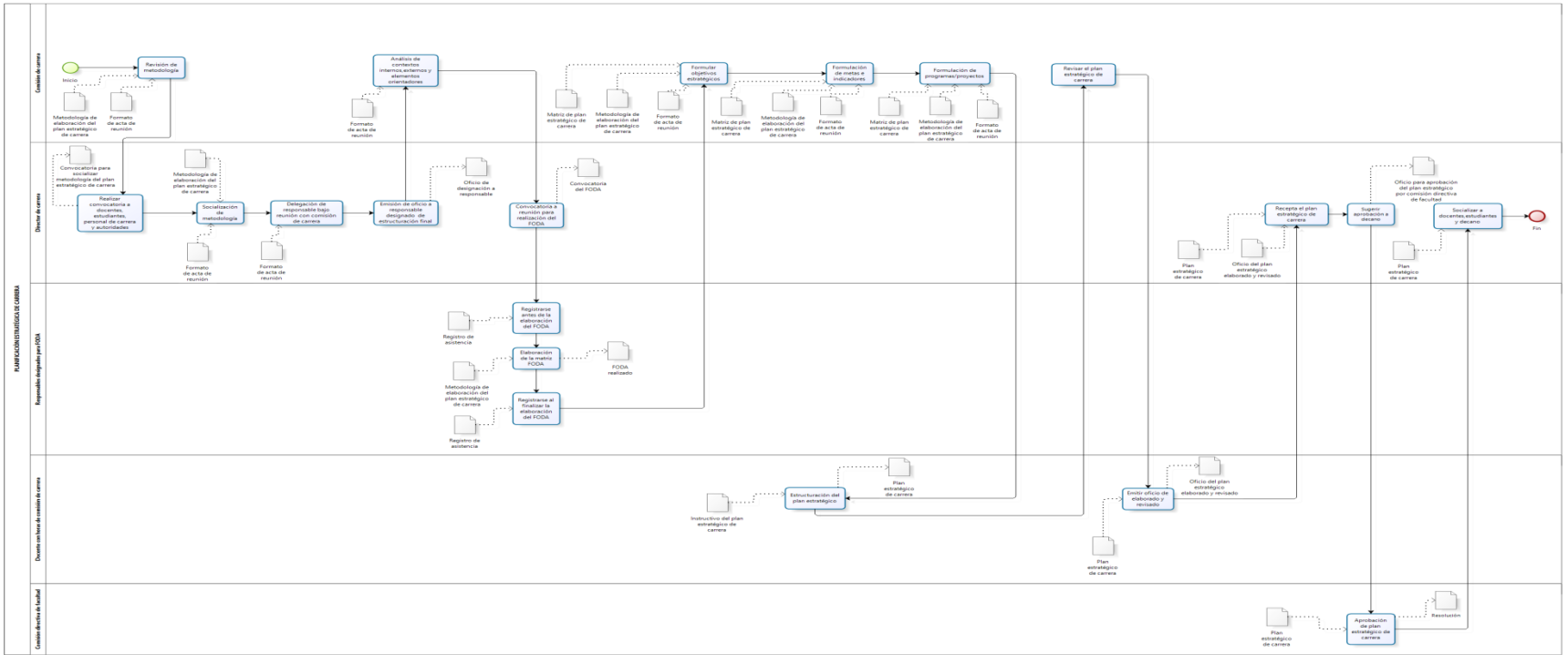
Nombres y Apellidos


DIRECTOR DE LA CARRERA DE

Adjunto: Resolución de reunión de elaboración del plan estratégico y Plan estratégico.

Documento Propuesto


ANEXO 11: FLUJOGRAMA



	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	1 de 8


PROCEDIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL DE CARRERA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesisistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 8


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 8

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	7
9 ANEXOS.....	8

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 8

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la construcción y aprobación del plan operativo anual de la carrera de ingeniería industrial.

2. ALCANCE

Abarca a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial y se aplica desde la necesidad del plan operativo anual por parte del decano en conjunto con el director de carrera, hasta la socialización del POA y que se elabora cada año.

3. RESPONSABLE, AUTORIDAD


- Director de Carrera.
- Docentes responsables de: prácticas pre profesionales, vinculación, investigación y titulación.

4. REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 7.1.1
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **POA:** Plan Operativo Anual

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 8

- **Plan Operativo Anual:** El plan operativo anual es una herramienta para obtener un plan estructurado de actividades sobre la ejecución de la estrategia de su empresa en el período de un año.
- **Indicador:** Son variables cuantitativas o cualitativas sujetas a la medición, que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en la Entidad, en relación con el logro de los objetivos y metas previstas.

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos Gobernante: Planificación estratégica – Planificación para acreditación – Planificación académica semestral – Planificación de eventos académicos.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial en conjunto con las autoridades y responsabilidades, elaboran y aprueban el plan operativo anual.


7.1 Emisión de oficio para elaboración de plan operativo anual

Con la necesidad de un plan operativo anual de carrera, el decano de la facultad emite un oficio al director de carrera, (véase anexo 1: oficio de solicitud del plan operativo anual de carrera), en donde se le dispone a que tome las acciones pertinentes para realizar el plan operativo anual.

7.2. Solicitud de planificación de actividades

El director de carrera envía un oficio a los responsables de prácticas pre profesionales, vinculación, investigación y titulación en el cual se les comenta el tener las actividades planificadas para el año, (véase anexo 2: oficio de solicitud de actividades).

7.3 Convocatoria para elaboración del POA

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 8

El director de carrera emite un oficio convocando a los responsables de cada área para elaborar el POA de la carrera, (véase anexo 3: convocatoria a reunión para elaboración del POA).

7.4 Elaboración del POA

El director de carrera y los responsables se reúnen y se encargan de construir el POA con ayuda de una matriz en la cual se trabaja, (véase anexo 4: matriz para elaboración del POA).

Para la elaboración del POA en la matriz se tiene en cuenta también los objetivos del plan estratégico de carrera y se colocan las actividades, programas/proyectos referentes al plan estratégico, esto en base a cumplir en el año.

Para esto se debe tener en cuenta:

1. Proponer los indicadores del objetivo operativo al que se alinea la actividad
2. El presupuesto para la ejecución de la actividad
3. Fechas de inicio a fin
4. Responsables
5. Cronograma de ejecución en meses directas al año

7.5 Aprobación del POA

El director de carrera se dirige a comisión directiva de facultad mediante decanato con el respectivo oficio, (véase anexo 5: oficio para aprobación del plan operativo anual por comisión directiva de facultad), para sugerir la aprobación del POA de la carrera.

Por lo que la comisión directiva de facultad se reúne para tomar en cuenta la sugerencia de aprobación por el director de carrera y así se apruebe el POA mediante resolución.

7.6 Socialización y Legalización del POA

Ya con el POA realizado el director de carrera socializa a la comisión de carrera para su conocimiento y para luego legalizar bajo resolución de comisión.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.


	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 8

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS EXISTENTES	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
	OFICIO DE SOLICITUD DEL PLAN OPERATIVO ANUAL DE CARRERA	POA-7.1.1-P02-D-F01
	OFICIO DE SOLICITUD DE ACTIVIDADES	POA-7.1.1-P02-D-F02
	CONVOCATORIA A REUNIÓN PARA ELABORACIÓN DEL POA	POA-7.1.1-P02-D-F03
	MATRIZ PARA ELABORACIÓN DEL POA	POA-7.1.1-P02-D-F04
	OFICIO PARA APROBACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POR COMISIÓN DIRECTIVA DE FACULTAD	POA-7.1.1-P02-D-F05

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(s)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN OPERATIVA ANUAL	Código:	POA-7.1.1-P02
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 8

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	POA-7.1.1-P02-D-F01	OFICIO DE SOLICITUD DEL PLAN OPERATIVO ANUAL DE CARRERA
2	POA-7.1.1-P02-D-F02	OFICIO DE SOLICITUD DE ACTIVIDADES
3	POA-7.1.1-P02-D-F03	CONVOCATORIA A REUNIÓN PARA ELABORACIÓN DEL POA
4	POA-7.1.1-P02-D-F04	MATRIZ PARA ELABORACIÓN DEL POA
5	POA-7.1.1-P02-D-F05	OFICIO PARA APROBACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POR COMISIÓN DIRECTIVA DE FACULTAD
6		FLUJOGRAMA

**ANEXO 1: OFICIO DE SOLICITUD DEL PLAN
OPERATIVO ANUAL DE CARRERA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

DIRECTOR DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciban un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted como distinguida autoridad de la carrera que se le solicita comenzar el proceso de elaboración del plan operativo anual por lo que pido se tome las acciones correspondientes para su elaboración en conjunto con los responsables pertinentes.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DECANO DE LA FACULTAD DE

Documento Propuesto

**ANEXO 2: OFICIO DE SOLICITUD DE
ACTIVIDADES**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

RESPONSABLES DEL ÀREA DE ----- DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Luego de expresarle un atento saludo me dirijo a usted para solicitarle el tener listo las actividades del año para la elaboración del plan operativo anual el cual será elaborado en conjunto con los demás responsables y director de carrera en reuniones la cual será notificada próximo a una convocatoria.

Por la atención a la presente, le agradezco.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

Documento Propuesto

**ANEXO 3: CONVOCATORIA A REUNIÓN DE
ELABORACIÓN DEL POA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

RESPONSABLES DEL ÀREA DE ----- DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Luego de expresarle un atento saludo me dirijo a usted para solicitar su presencia en reunión con los demás docentes responsables para la elaboración y estructuración del plan operativo anual la cual se lo harán los días xxx con horario de xxx a xxx.

Por la atención a la presente, le agradezco.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

ANEXO 4: MATRIZ PARA ELABORACIÓN DEL POA

Planificación Anual de la Política Pública UNACH PAPP (POA) CARRERA DE XXXX MES - MES 20XX,

ROL Y PROCESOS		ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO					INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA			CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA (MONTOS usd)													
Acción:		Acción: Redactar					Acción: Lista desplegable			Acción: Lista desplegable													
(A)	(B)	(D)	DESC	Obj	Indic	Pr				Archivo		CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA (Montos USD programados a devengar)											
RECTOR	DIRECCIÓN/FACULTAD	CA	RIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	etiv	adore	esupuesto para la ejecución de la actividad (USD)	Fecha inicio	Fecha fin	Responsable	Físico	Archivo Digital	MES INICIO ACTIVIDADES	M	A	M	Ju	J	Ag	Sept	Oc	Novi	Dici	TOTAL, REQUERIMIENTO PRESUPUESTARIO ANUAL
ADO		RRE	ÓN	o	s(s)	esto				para la			ar	b	ay	ni	ul	os	iem	tub	emb	em	REQUE
/VICE_RECTORA		RA	DE LA	Operati	del	para la				ejecuci			zo	l	o	o	io	to	bre	re	re	bre	MIEN
DO			ACTIVIDAD	vo	objetivo	la				operad													TO
			PLANIFICADA	UPR	operativo	actividad				al													PRESU
				que se alinea a la actividad	que se alinea a la actividad					al													PUEST
																							ARIO
																							ANUAL

**ANEXO 5: OFICIO PARA APROBACIÓN DEL
PLAN OPERATIVO ANUAL POR COMISIÓN
DIRECTIVA DE FACULTAD**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

DECANO DE LA FACULTAD DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciban un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted como distinguida autoridad que el plan operativo anual de la carrera ha sido elaborado con los lineamientos correspondientes. Por lo que sugiero la aprobación del plan operativo anual mediante la comisión directiva de facultad.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

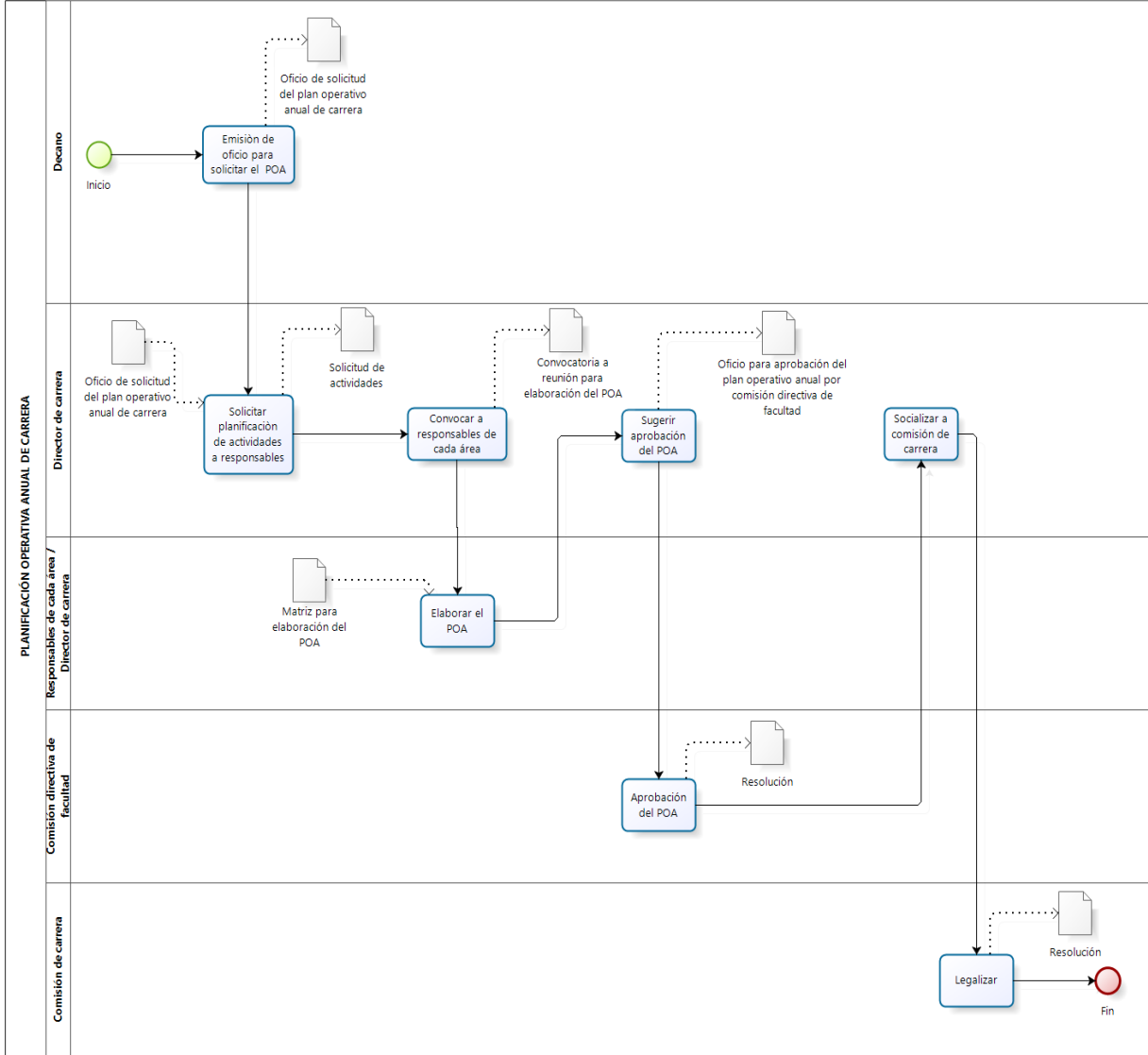
Nombres y Apellidos


DIRECTOR DE LA CARRERA DE

Adjunto: Plan operativo anual

Documento Propuesto

ANEXO 6: FLUJOGRAMA



	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	1 de 8


PROCEDIMIENTO PARA LEVANTAR LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE CARRERA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesisistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 8


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 8

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	5
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	8
9 ANEXOS.....	8

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 8

1. OBJETIVO

Describir la metodología para las propuestas de creación o modificación de las líneas de investigación de carrera bajo la planificación del Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes.

2. ALCANCE


Se aplica desde el ICITS (Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes) pasando por la dirección de escuela de ingeniería industrial proponiendo las nuevas líneas de investigación, hasta la aprobación y socialización de las líneas de investigación.

3. RESPONSABLE, AUTORIDAD

- Director de Carrera.
- Director ICITS

4. REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 8.3.2
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 8

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **ICITS:** Instituto de Ciencia, Innovación, Tecnología y Saberes
- **H.C.U:** Honorable Consejo Universitario
- **Líneas de investigación:** Las líneas de investigación son aquellas que por su naturaleza constituyen una fortaleza identificada de la Universidad.

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos gobernantes: Planificación para acreditación – Planificación académica semestral.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES


El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial propone o revisa las líneas de investigación y las autoridades pertinentes revisan y aprueban bajo resolución.

7.1 Cumplimiento de plazo de líneas de investigación

Por parte del responsable director/a ICITS verifica el cumplimiento de plazo de las líneas de investigación, esto lo hace revisando la fecha de la última revisión por lo que si es que cumple da como salida un informe de inicio de revisión. En el caso de que no cumpla con el plazo se dará por finalizado y no se realizará la planificación de revisión de líneas.

7.2. Plan de revisión

Siguiendo con el director/a ICITS realiza la actividad de planificación de revisión de líneas la cual como entrada se debe contar con un oficio, (véase anexo 1: oficio de solicitud de análisis). Esto se lo hace bajo reuniones de equipo. Teniendo, así como salida un plan de revisión.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 8

7.3 Revisión interna

Por parte del responsable director/a ICITS se realiza la revisión interna de producción científica; proyectos; grupos esto mediante talleres por unidades que conforman la dirección de investigación, por lo que se tiene como salida un informe de actividades de investigación, (véase anexo 2: informe de actividades de investigación).

7.4 Talleres

Como última actividad por parte del responsable director/a ICITS realiza talleres con los directores de carrera, por lo que el director de carrera tendrá que estar presente en dicho taller para luego en dicho taller se obtenga un informe de líneas de investigación.

7.5 Propuestas de nuevas líneas


El director de carrera dará las **propuestas de las nuevas líneas** de investigación esto bajo talleres con los investigadores de la carrera y cumpliendo formatos establecidos. Por lo tanto, se emite un informe de las nuevas líneas de investigación, (véase anexo 3: informe de nuevas líneas de investigación). Esto es dirigido a comisión directiva de facultad para su revisión y aprobación requerida.

7.6 Aprobaciones

Comisión directiva de facultad recibe el informe de las nuevas líneas de investigación lo cual se revisa para determinar la aprobación. En el caso de ser aprobado se emite una resolución por parte de la comisión directiva de facultad, y de no ser aprobado se vuelve a la anterior actividad para que el director de carrera proponga las nuevas líneas de investigación.

Por su parte comisión de investigación recibe las propuestas de líneas de investigación y bajo reunión se determina si se aprueba o no. En el caso de ser aprobado se emite una resolución y en el caso de que no sea aprobado pasaría a la actividad número dos, donde se especifica la “planificación de revisión de líneas”.

Realizada la aprobación por comisión de investigación, la secretaria de comisión de investigación receipta un documento denominado, (véase anexo 4: líneas de investigación aprobado) y luego

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 8

envía esta aprobación a comisión jurídica mediante oficio, (véase anexo 5: oficio con resolución de comisión de investigación).

Luego comisión jurídica mediante una sesión aprueba y emite un oficio de aprobación, y en el caso de no ser aprobado pasaría a la “planificación de revisión de líneas”.

Por último, comisión jurídica envía para aprobación por el honorable consejo universitario, el cual el honorable consejo universitario revisa para determinar su aprobación bajo una resolución, de igual manera si no se aprueba se enviará a “planificación de revisión de líneas” que está a cargo del responsable director/a ICITS.


7.7 Socialización

La dirección de investigación socializará las líneas de investigación aprobadas y esto lo hará con reuniones participativas. Por último, como salida de esta actividad son las evidencias de la socialización.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS EXISTENTES	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
OFICIO DE SOLICITUD DE ANÁLISIS		UNACH-DGI.01
INFORME DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN		UNACH-DGI-01-01.01
INFORME DE NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN		UNACH-DGI-01-01.06
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN APROBADO		UNACH-DGI-01-01.07

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Código:	PI-8.3.2-P03
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 8

OFICIO CON RESOLUCIÓN DE COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN		UNACH-DGI.02
--	--	--------------

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(s)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	UNACH-DGI.01	OFICIO DE SOLICITUD DE ANÁLISIS
2	UNACH-DGI-01-01.01	INFORME DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN
3	UNACH-DGI-01-01.06	INFORME DE NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
4	UNACH-DGI-01-01.07	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN APROBADO
5	UNACH-DGI.02	OFICIO CON RESOLUCIÓN DE COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
6		FLUJOGRAMA

ANEXO 1: OFICIO DE SOLICITUD DE ANÁLISIS



Dirección de Investigación
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,
VINCULACIÓN Y POSTGRADO



UNACH-DGI.01

Oficio N°XX-DIR.INV-UNACH-aaaa

Riobamba, dd/mm/aaaa

<Destinatario

<Texto

<Despedida

<Firma

ANEXO 2: INFORME DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN



INFORME DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

PERIODO:

OBJETIVO ESTRATEGICO DE INVESTIGACIÓN	METAS	INDICADORES	CUMPLIMIENTO	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

0%

[Nombre del Director/a del ICITS)

DIRECTOR/A DEL ICITS

Fecha de corte:

ANEXO 3: INFORME DE NUEVAS LÍNEAS DE
INVESTIGACIÓN



PROPUESTA PARA CREACIÓN DE LÍNEAS Y SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Línea

Sublínea

1. NOMBRE

2. DESCRIPCIÓN

3. ANTECEDENTES

4. JUSTIFICACIÓN

5. OBJETIVOS

6. ANÁLISIS DE PERTINENCIA

6.1 Producción Científica

6.2 Proyectos de Investigación

6.3 Grupos de Investigación

6.4 Personal Titular

6.5 Laboratorios/Campo

7. CONCLUSIONES

Nota: La presente propuesta debe ser formulada conjuntamente con el Analista de Investigación quién cuenta con la información del literal 6.

**ANEXO 4: LINEAS DE INVESTIGACIÓN
APROBADO**



UNACH-DGI-01-01.07

No.	LINEA DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN	SUBLINEAS DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN

ANEXO 5: OFICIO CON RESOLUCIÓN DE
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN



Dirección de Investigación
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,
VINCULACIÓN Y POSTGRADO



Oficio No. XXX- COM.INV-UNACH-XXXX

Riobamba, dd/mm/aaaa

>Destinatario

Cumpro con el deber de informar a usted la Resolución adoptada por la comisión de investigación y vinculación de la Universidad, en sesión xxxxxx del xxxxxxxxxxxx.

RESOLUCIÓN XXX- C. INV.- dd/mm/aaaa

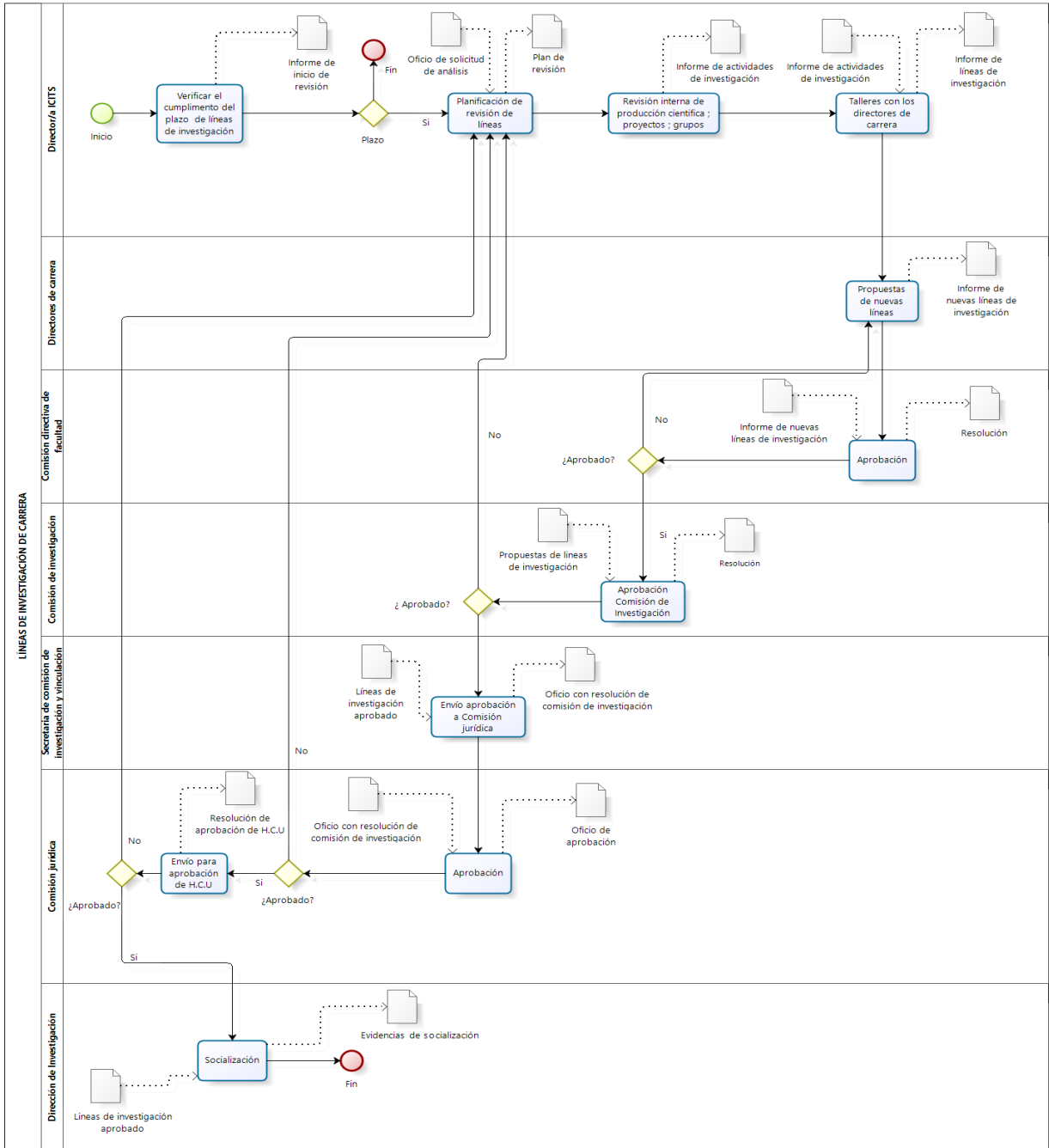
>Texto


>Despedida

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**SECRETARIA DE COMISIÓN
DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN**


ANEXO 6: FLUJOGRAMA



	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	1 de 10


PROCEDIMIENTO DEL PLAN DE MEJORAS PARA ACREDITACIÓN DE LA CARRERA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 10


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 10

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	4
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	9
9 ANEXOS.....	10

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 10

1 OBJETIVO

Establecer la metodología para la construcción, aprobación del plan de mejoras de la carrera de ingeniería industrial la cual hace parte de la acreditación de carrera.

2 ALCANCE

Se aplica a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial la cual inicia con el informe de evaluación de carrera que recepta el director de escuela para proseguir con la elaboración del plan de mejoras por la comisión responsable y que se muestra la actividad hasta el seguimiento determinando las acciones planificadas por parte del director de evaluación y acreditación.

3 RESPONSABLE, AUTORIDAD


- Director de Carrera.
- Técnico DEA
- Director DEA
- Comisión de Evaluación Interna de Carrera

4 REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 10.2
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo

5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **DEA:** Dirección de Evaluación y Acreditación
- **OCAS:** Órgano Colegiado Académico Superior

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 10

6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos Gobernante: Planificación operativa anual – Planificación para investigación – Mejoramiento de la oferta académica – Mejoramiento de laboratorios e infraestructura.

7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial en conjunto con las autoridades y responsabilidades, elaboran, aprueban y socializan el plan de mejoras para acreditación de la carrera.

7.1 Recepción de informe de evaluación de carrera

El director de carrera recibe el informe de evaluación de carreras / informe de autoevaluación de carrera, en el cual constan los resultados. Se recibe esto bajo oficio enviado por el ente evaluador.


7.2 Conformación de comisión

Una vez recibido el informe, el director de carrera conforma una comisión evaluadora de la carrera mediante la metodología del departamento de evaluación del cual saldrá un acta de conformación de comisión de evaluación de carrera, (véase anexo 1: acta de instauración comisión de evaluación interna).

7.3 Solicitud de acompañamiento

El director de carrera envía un oficio, (véase anexo 2: oficio de solicitud de acompañamiento a la DEA) al director de la DEA en el cual se solicita acompañamiento en el proceso de elaboración del plan de mejoras.

Una vez recibido la solicitud, el director de la DEA designa mediante oficio a un técnico que liderará el acompañamiento a la carrera.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 10

7.4 Socializar construcción de plan de mejoras

El Técnico de la DEA se presenta y mediante una exposición da a conocer los detalles y proceso de construcción del plan de mejoras esto va dirigido a la comisión de evaluación interna de la carrera, utilizando el instructivo de construcción de planes de fortalecimiento.

Realizada la exposición se tendrá como documentos un acta de reunión de socialización (véase anexo 3: acta de reunión de socialización).

7.5 Analizar informe de evaluación de carrera

Comisión de evaluación interna de carrera realiza un análisis de los factores que, según el informe del evaluador influyó en la obtención de los resultados de cada indicador, estos factores se condensan en una matriz de observaciones por indicador.

7.6 Validar matriz


El técnico de la DEA mediante la comparación de la matriz de observaciones y el informe de evaluación se verifica que se tomen en cuenta todas las observaciones del ente evaluador.

En caso de validar la matriz tendremos un informe de análisis de matriz de observaciones (véase anexo 4: informe de análisis de matriz de observaciones) y si este no está bien se realiza sus correcciones debidas.

7.7 Elaboración del plan de mejoras

Comisión de evaluación interna de carrera elabora el plan de mejoras en base a los lineamientos dados en el instructivo para la elaboración de planes de fortalecimiento para las carreras en proceso de acreditación de las IES e Informe de la Matriz de observaciones la carrera.

Bajo el instructivo y con la comisión de evaluación interna de carrera se tiene como salida el plan de mejoras realizado, (véase anexo 5: plan de mejoras).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 10

7.8 Analizar el plan de mejoras

El director de la DEA analiza las estrategias planteadas, los presupuestos, cronogramas y responsables de actividades. El técnico DEA se encarga de recopilar estas observaciones añadiendo, de ser necesario, observaciones generales al plan.

Si cumple el plan de mejoras con los estándares tendremos como salida un informe de revisión y análisis del plan de mejoras/fortalecimiento (véase anexo 6: informe de revisión y análisis del plan de fortalecimiento).

7.9 Remitir el plan de mejoras

El director de evaluación y acreditación remite el plan de mejoras/fortalecimiento con el aval del departamento de evaluación de carrera al director de carrera.

7.10 Validar el plan de mejoras

El decano de facultad valida el plan de mejoras/fortalecimiento el cual tiene como entrada un informe de revisión y análisis del plan de mejoras/fortalecimiento, (véase anexo 6: informe de revisión y análisis del plan de fortalecimiento).

Luego de ser validado en el caso de ser evaluación externa se dirige a aprobación por el OCAS.

Y si es en el caso de ser autoevaluación se dirige al evaluador.


7.11 Aprobación por OCAS

De haber sido validado por el decano de facultad, OCAS aprueba el plan de fortalecimiento y lo hace mediante una resolución. Luego esto es dirigido al rector para sus respectivas acciones a tomar.

En el caso de no ser aprobado por el OCAS, este es redirigido a la comisión de evaluación interna de la carrera.

7.12 Remitir plan de mejoras por Rector

Al ser aprobado por OCAS, el rector remite el plan de mejoras al ente evaluador y lo hace bajo oficio.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 10

7.13 Elaborar informe técnico

El ente evaluador recibe el plan de mejoras/fortalecimiento y verifica si el plan de fortalecimiento cumple con los estándares del instructivo para luego emitir un informe técnico del evaluador.

7.14 Recibir informe técnico de evaluador

El rector recibe el informe técnico mediante un oficio y se indica que el plan fue aprobado o si se debe realizar rectificaciones.

En el caso de estar aprobado se dirige esto al director de carrera para tomar las acciones correspondientes. Si se indica que no está aprobado se redirige a la comisión de evaluación interna de la carrera para que elabore o modifique nuevamente el plan de mejoras de la carrera.


7.15 Recibir y ejecutar plan

El director de carrera da las directrices para la ejecución del plan, usando las estructuras de seguimiento interno descritas en el plan. Se tiene como salida un informe, (véase anexo 7: informe periódico de ejecución del plan de mejoras/fortalecimiento).

7.16 Realizar seguimiento

El director de evaluación y acreditación recibe un informe denominado, informe periódico de ejecución del plan de mejoras/fortalecimiento. Se determina si se cumplen las acciones planificadas dentro del cronograma. En el caso de que no se cumple se redirige al director de carrera en el anterior paso para que se tome las acciones correspondientes.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.


	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	9 de 10

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS ESTABLECIDOS	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
ACTA DE INSTAURACIÓN COMISIÓN DE EVALUACIÓN INTERNA		UNACH-RGE-02-01-01
	OFICIO DE SOLICITUD DE ACOMPAÑAMIENTO A LA DEA	PA-10.2-P04-D-F01
ACTA DE REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN		UNACH-RGE-02-01-01
INFORME DE ANÁLISIS DE MATRIZ DE OBSERVACIONES		
PLAN DE MEJORAS		
INFORME DE REVISIÓN Y ANÁLISIS DEL PLAN DE FORTALECIMIENTO		
INFORME PERIÓDICO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAS/FORTALECIMIENTO		

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(s)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

	MACROPROCESO GOBERNANTE: DIRECCIONAMIENTO PROCESO: PLANIFICACIÓN PARA ACREDITACIÓN	Código:	PA-10.2-P04
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	10 de 10

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	UNACH-RGE-02-01-01	ACTA DE INSTAURACIÓN COMISIÓN DE EVALUACIÓN INTERNA
2	PA-10.2-P04-D-F01	OFICIO DE SOLICITUD DE ACOMPAÑAMIENTO A LA DEA
3	UNACH-RGE-02-01-01	ACTA DE REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN
4	SIN CÓDIGO	INFORME DE ANÁLISIS DE MATRIZ DE OBSERVACIONES
5	SIN CÓDIGO	PLAN DE MEJORAS
6	SIN CÓDIGO	INFORME DE REVISIÓN Y ANÁLISIS DEL PLAN DE FORTALECIMIENTO
7	SIN CÓDIGO	INFORME PERIÓDICO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAS/FORTALECIMIENTO
8		FLUJOGRAMA

ANEXO 1: ACTA DE INSTAURACIÓN COMISIÓN
DE EVALUACIÓN INTERNA

Ciudad, (día/mes/AAAA)

Número de acta

Hora: hh:mm (am/pm)

Lugar:

Considerandos

En el art. 99 de la Ley Orgánica de Educación Superior, se establece que: *“La Autoevaluación es el riguroso proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados para mejorar la eficiencia institucional y mejorar la calidad académica.”*

La Comisión de Evaluación Interna es la responsable de la ejecución de los procesos de autoevaluación, de la coordinación institucional interna y externa con el CEAACES, del seguimiento de las políticas y planes que implementen las instituciones para la mejora continua de la calidad. (CEAACES, 2014)

Por lo tanto para dar cumplimiento a lo expresado anteriormente, se procede a la instauración de la Comisión de Evaluación Interna.

Integración de la Comisión de Evaluación Interna

La Comisión de Evaluación Interna de la Universidad Nacional de Chimborazo se instaura con las y/o los miembros siguientes:

(Registre según corresponda)

EVALUACIÓN INSTITUCIONAL (Ejemplo)

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL		
Apellidos y Nombres	Cargo	Correo Institucional
	Vicerrector Académico	
	Vicerrector Administrativo	
	Director de Evaluación y Acreditación Institucional	
	Responsable de Gestión de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad	

[TÍTULO DEL DOCUMENTO]**PROCESO: GESTIÓN PARA LA
ACREDITACIÓN****CÓDIGO: UNACH-RGE-02-01-
01****SUBPROCESO: ASESORAMIENTO
TÉCNICO PARA LA ACREDITACIÓN****PÁGINA**

	Representante de los docentes	
	Representante de los empleados y trabajadores	
	Representante de los estudiantes	

EVALUACIÓN DE CARRERAS (Ejemplo)

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE AUTOEVALUACIÓN DE CARRERA		
Apellidos y Nombres	Cargo	Correo Institucional
	Director de Carrera	
	Responsable de Gestión de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad	
	Estudiante de la Carrera	
	Estudiante de la Carrera	

EVALUACIÓN DE PROGRAMAS (Ejemplo)

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE AUTOEVALUACIÓN DE PROGRAMAS		
Apellidos y Nombres	Cargo	Correo Institucional
	Vicerrector de Postgrado	
	Director de Postgrado	
	Coordinador de Programa	
	Responsable de Gestión de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad	
	Estudiante del Programa	

Funciones de la Comisión de Evaluación Interna

- Elaborar el plan de autoevaluación institucional, de carreras o programas, considerando los mecanismos de participación definidos por las instituciones de educación superior.

	[TÍTULO DEL DOCUMENTO]	
	PROCESO: GESTIÓN PARA LA ACREDITACIÓN	CÓDIGO: UNACH-RGE-02-01-01
	SUBPROCESO: ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ACREDITACIÓN	PÁGINA

- Elaborar la guía o el procedimiento de autoevaluación institucional, de carreras o programas, considerando la normativa e instrumentos técnicos emitidos por el CEAACES.
- Elaborar y cumplir con el cronograma de actividades para el proceso de autoevaluación institucional, de carreras o programas; considerando los plazos determinados por el CEAACES para cada proceso de evaluación externa.
- Organizar y orientar a los comités de evaluación interna y al personal que apoyará en los procesos de autoevaluación.
- Implementar y monitorizar el plan de autoevaluación.
- Asesorar y supervisar el correcto desarrollo y la organización del proceso de autoevaluación.
- Evaluar y analizar periódicamente de manera crítica y consistente, los reportes de los diferentes comités, unidades y procesos.
- Organizar y orientar a los comités de evaluación institucional y de carreras como también a cada una de las personas que apoyen durante los procesos de autoevaluación.
- Solicitar a las máximas autoridades de la IES los recursos, humanos, físicos, financieros y tecnológicos necesarios para que se lleve a cabo el proceso de autoevaluación.
- Poner en conocimiento de los diferentes estamentos de la institución de educación superior el informe preliminar de autoevaluación.
- Remitir al máximo órgano colegiado académico superior o a la máxima autoridad, en el caso de institutos y conservatorios superiores, el informe final del proceso de autoevaluación institucional, de carreras o programas, para su aprobación.
- Coordinar con las instancias internas que correspondan, la elaboración y seguimiento a la ejecución de los planes de mejoras, de fortalecimiento institucional o de aseguramiento de la calidad, según sea el caso.
- Realizar un análisis crítico y objetivo de la infraestructura con la que cuenta la institución.
- Realizar un análisis crítico y objetivo sobre los procesos institucionales de admisión, evaluación, titulación, becas y movilidad estudiantil.
- Realizar un análisis crítico y objetivo sobre los resultados obtenidos por los estudiantes de nuestra institución: egresados, graduados, impacto social e inserción laboral.
- Realizar un análisis crítico y objetivo de la calidad del personal académico de la institución.
- Realizar un análisis crítico y objetivo sobre la organización, administración y gestión de la institución.
- Las demás establecidas por cada institución de educación superior. (CEAACES, 2014)

[TÍTULO DEL DOCUMENTO]

PROCESO: GESTIÓN PARA LA ACREDITACIÓN

CÓDIGO: UNACH-RGE-02-01-01

SUBPROCESO: ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ACREDITACIÓN

PÁGINA

Instauración de la Comisión de Evaluación Interna

Siendo las _____ horas del día ____ de _____ de 2____, en las oficinas de (NOMBRE DEL LUGAR Y NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN), ubicadas en _____, se reunieron los servidores universitarios que suscriben el presente documento, con la finalidad de dotar a la (NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN) de una Comisión de Evaluación Interna, para la evaluación (*Institucional, carrera, programa*).

Cierre del Acta

Habiéndose leído el contenido de este instrumento, los integrantes de la Comisión de Evaluación Interna firman la presente acta, con la finalidad de dotarla de plena validez y existencia:

Nombre, Cargo y firma de cada uno de los integrantes de la Comisión de Evaluación Interna

<i>Nombre</i>	<i>Cargo</i>	<i>Firma</i>

**ANEXO 2: OFICIO DE SOLICITUD DE
ACOMPANAMIENTO A LA DEA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que para el para el proceso de elaboración del plan de mejoras se me asigne un técnico que socialice los detalles y el proceso de construcción del plan de mejoras/fortalecimiento.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

ANEXO 3: ACTA DE REUNIÓN DE
SOCIALIZACIÓN

FORMATO DE ACTA DE SOCIALIZACIÓN	
PROCESO: GESTIÓN PARA LA ACREDITACIÓN	
SUBPROCESO: ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ACREDITACIÓN	PÁGINA 1 DE 1

Número de acta

Ciudad, (día/mes/AAAA)

Hora: hh:mm (am/pm)

Lugar:

TEMA:

OBJETIVOS

1. ..
2. ..

CONVOCADOS

N°	Nombre	Cargo	Dependencia

RESUMEN EJECUTIVO

FORMATO DE ACTA DE SOCIALIZACIÓN		
	PROCESO: GESTIÓN PARA LA ACREDITACIÓN	
	SUBPROCESO: ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ACREDITACIÓN	PÁGINA 1 DE 1

Acciones, compromisos y actividades	Responsables	Plazos

ASISTENTES

N°	Nombre	Dependencia	Firma

**ANEXO 4: INFORME DE ANÁLISIS DE MATRIZ
DE OBSERVACIONES**

INFORME DE ANÁLISIS DE MATRIZ DE OBSERVACIONES

Carrera / Institución: _____

Indicador	Tipo (cuantitativo o cualitativo)	Estándar / Forma de Cálculo	Valoración obtenida	Factores que influyeron en el resultado	Posiblemente no contemplada/sugerencias

Elaborado por:

ANEXO 5: PLAN DE MEJORAS

Plan de Fortalecimiento para carreras

Este documento contiene el formato básico del plan de fortalecimiento. Para mayor información, consultar el instructivo “*Instructivo para la elaboración de planes de fortalecimiento para las carreras en proceso de acreditación de las IES*” del CEAACES.

1 Documento del Plan

En el cual se exponen todos los elementos del plan como: antecedentes, filosofía institucional de la IES, información general y específica de la carrera, análisis del informe de evaluación de la carrera emitido por el CEAACES, definición de estrategias y la relación de las mismas con los objetivos institucionales.

El plan de fortalecimiento para carreras debe contemplar los siguientes elementos:

1.1 Antecedentes

En esta sección se realiza una breve presentación de la institución y de la carrera para la cual se está planteando el plan de fortalecimiento. Se deberá hacer referencia al proceso de evaluación de carreras y la normativa que soporta la elaboración y presentación del plan en mención.

1.2 Filosofía institucional de la IES

En esta sección se debe presentar la filosofía institucional (misión, visión, valores y/o principios institucionales), que corresponde a los propósitos declarados por la IES, así también deberá incluir los propósitos de la carrera.

1.3 Información de la Carrera

En esta sección la IES debe presentar información general y específica de la carrera: nombre completo de la carrera, título que otorga, duración, tipo de sede donde se imparte la carrera, si es el caso el nombre de la extensión, objetivo general y específicos de la

carrera, perfil de ingreso y egreso de la misma, información del equipo coordinador de la carrera, así como de la persona responsable del Plan que presentará la IES y que será el nexo con el CEAACES. La IES podrá presentar toda la información, utilizando el formato que se presenta a continuación (anexo 1):

1.4 Análisis de Resultados de la Evaluación de la Carrera

En este apartado, la IES debe realizar un análisis profundo de los resultados obtenidos por cada indicador en el proceso de evaluación de la carrera identificando los factores que influyeron en los resultados obtenidos.

1.5 Definición de Estrategias

En esta sección se deben definir la(s) estrategia(s) que impulsarán y permitirán alcanzar las metas propuestas que han sido definidas en el punto anterior.

1.6 Relación Estrategias - Objetivos Institucionales

La IES debe analizar y realizar un alineamiento de las estrategias planteadas en el punto anterior con los Objetivos Institucionales de la IES, a los cuales contribuye con la ejecución de la estrategia.

Elementos del Plan de Acción

Corresponde al detalle de las acciones que implementará la IES en la carrera para mejorar la calidad de manera progresiva e integral, el que se traduce en el cronograma de trabajo. A partir de las estrategias propuestas en el apartado anterior (documento del plan), se deberá establecer actividades, períodos de ejecución, responsable, presupuesto y los medios de verificación.

Elementos de la Estructura de Seguimiento Interno

Corresponde al diseño de los mecanismos para llevar a cabo un riguroso proceso de análisis sobre la totalidad de las actividades de una carrera, con amplia participación de sus integrantes, para mejorar la eficiencia y calidad académica. Es importante que el seguimiento sea periódico y participen las personas responsables del cumplimiento de las actividades.

Datos Generales de la Carrera			
Nombre completo de la carrera:			
Título que otorga la carrera:			
Duración de la Carrera (incluido proceso de titulación)		Número de Créditos:	
		Número de Semestres:	
Tipo de sede en que se imparte la carrera		Matriz:	<input type="checkbox"/>
		Extensión:	<input type="checkbox"/>
Nombre de la extensión donde se imparte la carrera (si aplica)			
Datos Específicos de la Carrera			
Objetivo General:			
-			
Objetivos Específicos:			
-			
Perfil de ingreso de la carrera:			
Perfil de egreso de la carrera:			
Datos Administrativos de la Carrera (equipo coordinador de la carrera o su equivalente)			
Nombres y apellidos:	Correo electrónico:	Teléfono convencional de contacto (ext)	Celular
Datos Responsable del Plan de Fortalecimiento para la Carrera			
Nombres y apellidos:	Correo electrónico:	Teléfono convencional de contacto(ext)	Celular

Anexo 1. Datos generales de la carrera

**ANEXO 6: INFORME DE REVISIÓN Y ANÁLISIS
DEL PLAN DE FORTALECIMIENTO**

INFORME DE REVISIÓN Y ANÁLISIS DEL PLAN DE FORTALECIMIENTO

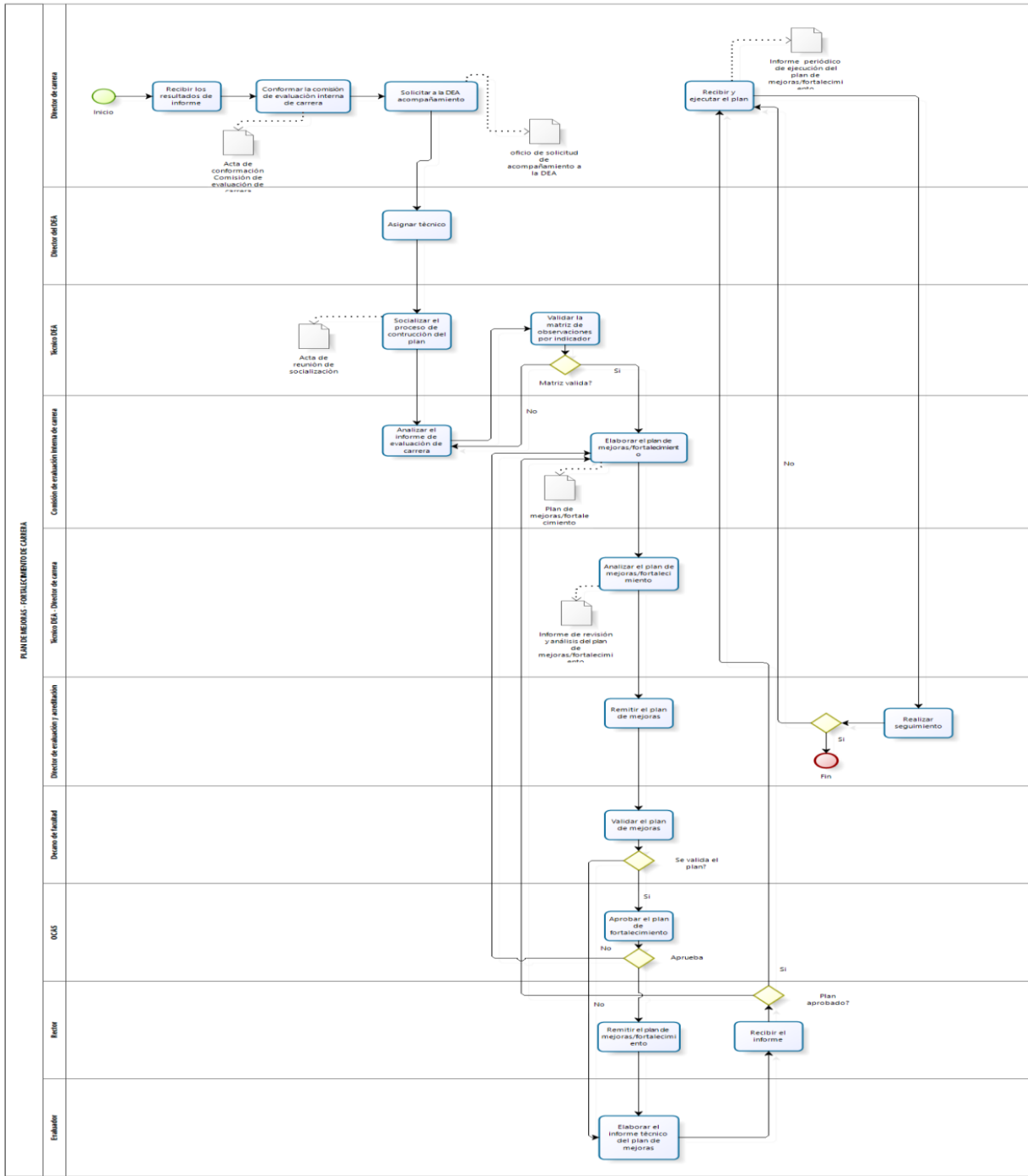
Carrera / Institución: _____

DEPARTAMENTO	INDICADOR	OBSERVACIÓN /SUGERENCIA
<i>Departamento que genera la observación</i>	<i>Indicador sobre el cual se realiza la observación</i>	

Elaborado por:

**ANEXO 7: INFORME PERIÓDICO DE EJECUCIÓN
DEL PLAN DE MEJORAS/FORTALECIMIENTO**

ANEXO 8: FLUJOGRAMA





**MACROPROCESO GOBERNANTE:
PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
PROCESO: PLANIFICACIÓN
ACADÉMICA SEMESTRAL**

Código:	PAS-8.1-P05
Versión:	00
Fecha de elaboración:	04/06/2019
Página	1 de 11

PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE CARRERA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 11

CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE:	Código:	PAS-8.1-P05
	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA	Versión:	00
	PROCESO: PLANIFICACIÓN	Fecha de elaboración:	04/06/2019
	ACADÉMICA SEMESTRAL	Página	3 de 11

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	5
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	10
9 ANEXOS.....	11

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 11

1. OBJETIVO

Mostrar las actividades que se debe seguir dentro de la carrera de ingeniería industrial respecto a distribución de docentes, horarios, aulas, actividades de gestión, docencia, investigación, vinculación y su planificación de titulación para tutores, asignaturas, docentes, siendo estas actividades que se programan cada semestre.

2. ALCANCE

Se lo realiza a nivel de carrera en la escuela de ingeniería industrial donde se especifica las actividades de la planificación de carrera en responsabilidad del director de carrera en conjunto con autoridades pertinentes al proceso y se lo realiza para cada periodo académico de forma semestral.

3. RESPONSABLE, AUTORIDAD

- Director de carrera
- Comisión de carrera
- Subdecana

4. REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 8.1
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de régimen académico de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Reglamento de titulación especial de la Universidad nacional de Chimborazo

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 11

- Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Resolución:** Acto emitido por un órgano administrativo o jurisdiccional en cuya virtud se decide sobre cuestiones tanto de índole meramente instrumental o procedimental.
- **Horario:** Alusión al tiempo medido en horas, minutos y segundos en que se desarrollan actividades o suceden los fenómenos.
- **Distributivo de trabajo docente:** Asignación de carga horaria para dar clases y actividades dentro de la carrera.
- **Unidad de Titulación:** Incluye las asignaturas, que permiten la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la Carrera para la resolución de problemas, dilemas o desafíos de una profesión. Su resultado fundamental es el desarrollo de un trabajo de titulación, basado en procesos de investigación e intervención; o, la preparación y aprobación de un examen de grado de carácter complejo.
- **Planificación:** Es el proceso metódico diseñado para obtener un objetivo determinado.
- **UTE:** Unidad de Titulación Especial
- **SICOA:** Sistema informático de control académico.

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos Gobernantes: Planificación operativa anual – Planificación para investigación.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial en conjunto con las autoridades y responsabilidades siguen la planificación semestral de carrera.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 11

7.1 Determinación de cupos

1. Solicitación de planificación semestral

El decano de la facultad solicita al director de carrera la planificación semestral para el próximo periodo académico. Esto es un mes antes de que inicie el siguiente periodo académico.

2. Análisis para cupos

Al terminar el periodo académico, el director de carrera analiza la cantidad de estudiantes que han sido aprobados y los que han sido reprobados.

3. Planificación de cupos

El director de carrera planifica los cupos de cada asignatura, esto según una **proyección de matriculados** que existirá para el siguiente periodo académico. Para realizar la proyección tiene como entrada el reporte académico del semestre anterior.

4. Determina apertura de cursos

El director de carrera determina si abre todas las asignaturas el siguiente periodo y establece el número de estudiantes que la carrera podrá recibir a primer semestre el siguiente periodo académico.


7.2 Planificación para elaboración de distributivo de trabajo del docente, horarios, aulas

5. Revisión de lineamientos para planificación

El director de carrera teniendo en cuenta el plan estratégico, antes de iniciar el semestre revisa el área académica, el número de docentes, número de estudiantes, su respectiva infraestructura, malla curricular para así tener un listado de necesidades y poder actuar preventivamente al semestre próximo.

6. Presentación de necesidades académicas, investigativas y de vinculación, y designación de horarios

El director de la carrera se encarga de realizar un listado de necesidades que se tiene en el aspecto académico, investigativo y de vinculación que se presenta en conjunto con solicitud (véase anexo

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 11

1: solicitud para realización de distributivo de trabajo, horarios y asignación de aulas con el listado de necesidades de la carrera).

7. Revisión

Por parte de subdecanato receipta el documento que el director de carrera emite para que se haga una revisión, tomando en cuenta la realidad de la carrera. En tal caso al revisar el listado de necesidades se enviará al director de carrera un oficio de aprobado/negado, (véase anexo 2: oficio de aprobado/negado de listado de necesidades).

8. Elaboración de propuesta

La subdecana en coordinación con el decano elaboran los horarios y la propuesta del distributivo de trabajo en conjunto con la designación de horas para los docentes de la carrera y sus respectivos responsables de la unidad de vinculación e investigación y prácticas preprofesionales.

Para la distribución de aulas se encarga subdecanato el cual este será emitido a decano para su aprobación.

Todo esto se lo realiza correspondiente del listado de necesidades que emite dirección de carrera el cual abarca responsables docentes dentro de la carrera, su distributivo, horarios, aulas.

Para la elaboración del distributivo de trabajo se lo hace con el reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo en el cual se especifica los artículos pertinentes que se deben respetar para poder elaborar dicho distributivo de trabajo con su carga horaria.

A la vez se tiene una matriz la cual contiene puntos específicos para poder agilizar la elaboración de dicho distributivo de trabajo y carga horaria, (véase anexo 3: matriz de elaboración de distributivo de trabajo y cargas horarias).

Elaborado todo lo requerido, esto será dirigido a comisión directiva de facultad mediante decanato.

9. Aprobación, resolución

Comisión directiva de facultad será responsable de aprobar últimamente el distributivo de trabajo, carga horaria y horarios. El cual se deberá emitir una resolución de aprobación.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 11

10. Ingreso al sistema

La secretaria de la carrera tendrá la responsabilidad de subir al sistema SICOA el distributivo de trabajo y la carga horaria de cada docente y los reportes serán generados a través del sistema.

11. Comunicación y entrega del distributivo de trabajo con la carga horaria

Aprobado el distributivo de trabajo de los docentes con su respectiva carga horaria, el director de carrera comunica a los docentes para la entrega del distributivo de trabajo legalizado.

7.3 Planificación para revisión o ajuste de sílabos

12. Solicitar sílabos a docentes de carrera

El director de carrera tiene la responsabilidad de emitir un oficio, (véase anexo 4: oficio para revisión de sílabos), a los docentes de cada asignatura para la revisión y/o ajuste del sílabo).

13. Aprobar sílabos

El director de carrera debe receptor los sílabos de cada docente de la carrera para su respectiva aprobación. Cumplido esto, se ingresa al sistema SICOA.

De ser aprobados por el director de carrera, se remite a comisión de carrera para su respectivo seguimiento y evaluación.

7.4 Designación de responsables, docentes tutores y asignaturas para titulación

14. Designación del responsable de la Unidad de Titulación Especial

El director de carrera y la comisión de carrera proceden a elegir un coordinador responsable de la UTE para que lleve a cabo el proceso de titulación. Dentro de esto se debe tener una constancia de que se llevó a cabo la reunión, (véase anexo 5: acta de reunión).

Al elegir y designar al coordinador de la UTE se basa en el perfil profesional del docente, la resolución de distributivo de trabajo y horas designadas en el distributivo. Al momento de designar al responsable de la UTE se tiene como salida una resolución.

El director de carrera emite un oficio al docente elegido como responsable de la UTE, (véase anexo 6: oficio para el elegido responsable de la UTE).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	9 de 11

15. Designación de tutores para las modalidades de titulación especial

El director de carrera en conjunto con la comisión de carrera entra en reunión para designar a los docentes tutores de las modalidades de titulación, lo cual como entrada tienen la lista de estudiantes por modalidades titulación.

Para efectuar la constancia de reunión se tiene, (véase anexo 5: acta de reunión).

16. Determinación, aprobación y validación de los contenidos de las cuatro asignaturas para examen complejo

El director de carrera y la comisión de carrera determinan y aprueban los temas de las cuatro asignaturas que se dictarán en el curso de preparación para rendir el examen complejo. De igual forma se constata la reunión con el acta de reunión, (véase anexo 5: acta de reunión).

Se tendrá la malla curricular, líneas de investigación y dominio como entradas para realizar esta actividad.

17. Establecer asignaturas para curso de actualización de conocimientos

Para esta actividad la comisión de carrera en conjunto con el director de carrera debe establecer un número de asignaturas determinadas para el curso, las cuales no sobrepasaran las cuatro asignaturas y que en sí deben ser referentes al perfil de egreso. Para constatación de la reunión se emplea el acta de reunión, (véase anexo 5: acta de reunión).

Para establecer dichas asignaturas tendrán a mano la malla curricular, líneas de investigación y dominio.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS ESTABLECIDOS	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
	SOLICITUD PARA REALIZACIÓN DE	PAS-8.1-P05-D-F01

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	10 de 11

	DISTRIBUTIVO DE TRABAJO, HORARIOS Y ASIGNACIÓN DE AULAS CON EL LISTADO DE NECESIDADES DE LA CARRERA	
	OFICIO DE APROBADO/NEGADO DE LISTADO DE NECESIDADES	PAS-8.1-P05-D-F02
	MATRIZ DE ELABORACIÓN DE DISTRIBUTIVO DE TRABAJO Y CARGAS HORARIAS	PAS-8.1-P05-D-F03
	OFICIO PARA REVISIÓN DE SÍLABOS	PAS-8.1-P05-D-F04
ACTA DE REUNIÓN		UNACH-RGF-01-04-01.09
	OFICIO PARA EL ELEGIDO RESPONSABLE DE LA UTE	PAS-8.1-P05-D-F05

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(s)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA SEMESTRAL	Código:	PAS-8.1-P05
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	11 de 11

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	PAS-8.1-P05-D-F01	SOLICITUD PARA REALIZACIÓN DE DISTRIBUTIVO DE TRABAJO, HORARIOS Y ASIGNACIÓN DE AULAS CON EL LISTADO DE NECESIDADES DE LA CARRERA
2	PAS-8.1-P05-D-F02	OFICIO DE APROBADO/NEGADO DE LISTADO DE NECESIDADES
3	PAS-8.1-P05-D-F03	MATRIZ DE ELABORACIÓN DE DISTRIBUTIVO DE TRABAJO Y CARGAS HORARIAS
4	PAS-8.1-P05-D-F04	OFICIO PARA REVISIÓN DE SÍLABOS
5	UNACH-RGF-01-04-01.09	ACTA DE REUNIÓN
6	PAS-8.1-P05-D-F05	OFICIO PARA EL ELEGIDO RESPONSABLE DE LA UTE.
7		FLUJOGRAMA

**ANEXO 1: SOLICITUD PARA REALIZACIÓN DE
DISTRIBUTIVO DE TRABAJO, HORARIOS Y
ASIGNACIÓN DE AULAS CON EL LISTADO DE
NECESIDADES DE LA CARRERA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

SUBDECANA FACULTAD DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Luego de expresarle un atento saludo me dirijo a usted para solicitarle la propuesta de la elaboración del distributivo de trabajo, horarios y asignación de aulas de la carrera de ingeniería industrial el cual adjunto el listado de necesidades académicas, investigativas y de vinculación.

Por la atención a la presente, le agradezco.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

Adjunto: Documento de listado de necesidades académicas, investigativas y vinculación.

Documento Propuesto

**ANEXO 2: OFICIO DE APROBADO/NEGADO DE
LISTADO DE NECESIDADES**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-UNACH-XXXX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Luego de expresarle un cordial saludo me dirijo a usted para comunicarle que se ha revisado el listado de necesidades de la carrera de ingeniería industrial respecto para la elaboración de distributivo de trabajo y cargas horarias. Por lo que se considera **aprobado/negado** su solicitud de elaboración.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

SUBDECANA FACULTAD DE ---

Documento Propuesto

**ANEXO 3: MATRIZ DE ELABORACIÓN DE
DISTRIBUTIVO DE TRABAJO Y CARGAS
HORARIO**

DISTRIBUCIÓN DE TRABAJO DOCENTE																		
PERIODO ACADÉMICO:																		
CARRERA:																		
N.	NOMBRES DOCENTE TUTOR	CARRERA	DEDICACIÓN TC/MT/TP	CARRERA	MODALIDAD	DOCENCIA (Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo; Art 7, Art 8)					INVESTIGACIÓN	GESTIÓN ACADÉMICA	SUBTOTAL	TOTAL	TITULO DE PREGRADO	TITULO DE POSGRADO	TIP O DE DOCENTE	TIEMPO DE TRABAJO (< 1 año, 1 a 5 años, > 5 años)
						ASIGNATURAS	PARALELO	H/SEMESTRAL	HORAS CLASE/SEMANAL									
						DENOMINACIÓN				AP (Actividades asistidas por el profesor)	AC (Actividades colaborativas)	PAE (Prácticas de aplicación y experimentación)	SUBTOTAL SEMANAL	Horas	Horas			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO			
HORARIO DE DOCENTES			
Periodo Académico:			
DOCENTE:			
H/CLASE:			
<u>DOCENCIA</u>			
ASIGNATURAS	MODALIDAD	PARALELO	HORAS
SUBTOTAL			
<u>INVESTIGACIÓN</u>			
Actividades de Investigación. Art. 12 Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo			Horas
SUBTOTAL			
<u>GESTIÓN</u>			
Actividades de Gestión y Dirección Académica Art. 13. Reglamento de los distributivos de trabajo del personal académico de la Universidad Nacional de Chimborazo			Horas
SUBTOTAL			
TOTAL GENERAL			

ANEXO 4: OFICIO PARA REVISIÓN DE SÍLABOS

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DOCENTE DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito solicitar a usted los sílabos de las materias que tiene otorgado a impartir en este periodo académico xxxx – xxxx, para su respectiva revisión.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

ANEXO 5: ACTA DE REUNIÒN.



ACTA DE REUNIÓN

AÑO	2018	NÚMERO	01	FECHA Hora Inicio Hora de Termino	XX-XX-2018 XX:XX XX:XX
MOTIVO O ASUNTO					
OBJETIVOS					

ASISTENTES CONVOCADOS

- Asistente 1
- Asistente 2
- Asistente 3
- Asistente n

RESUMEN EJECUTIVO

Texto del Resumen

ACCIONES, COMPROMISO Y ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZOS

FIRMAS DE ASISTENCIA

NOMBRE	FIRMA

Responsable del Acta

Responsable del Seguimiento:

**ANEXO 6: OFICIO PARA EL ELEGIDO
RESPONSABLE DE LA UTE.**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DOCENTE DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que con resolución No. XX-CC-CI-UNACH-20XX, la Comisión de Carrera de Ingeniería Industrial resuelve ratificarle como Docente encargado de la Unidad de Titulación para el Periodo Académico Mes -Mes 20XX.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

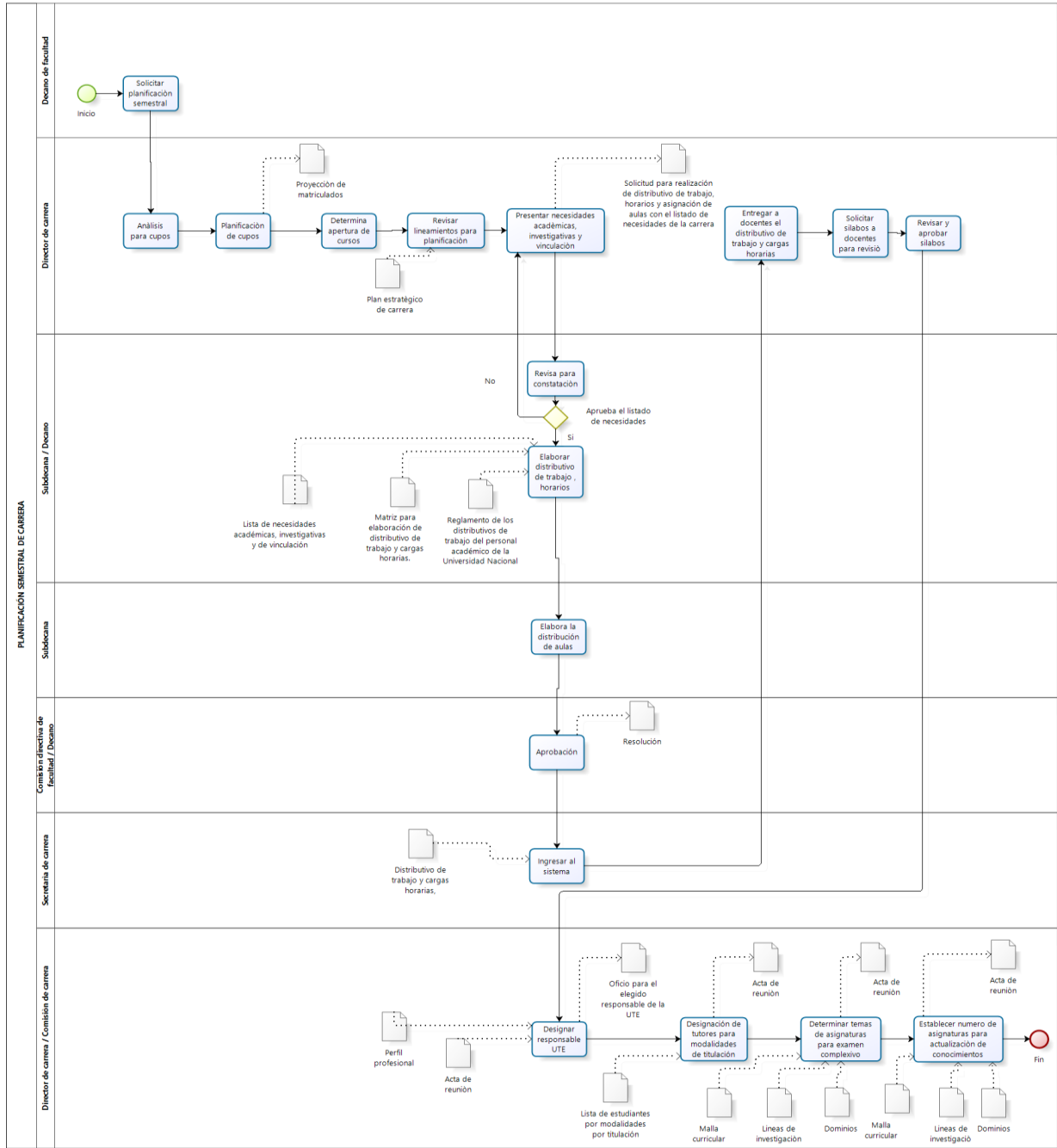
Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

Documento Propuesto

ANEXO 7: FLUJOGRAMA






**MACROPROCESO GOBERNANTE:
PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
PROCESO: PLANIFICACIÓN DE
EVENTOS ACADÉMICOS**

Código:	PEA-8.3.2-P06
Versión:	00
Fecha de elaboración:	04/06/2019
Página	1 de 8


PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS DE CARRERA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÈMICOS	Código:	PEA-8.3.2-P06
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 8


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÈMICOS	Código:	PEA-8.3.2-P06
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 8

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	8
9 ANEXOS.....	8

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	Código:	PEA-8.3.2-P06
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 8

1. OBJETIVO

Establecer una guía para la planificación de eventos académicos de carrera que se lo realiza cada semestre del correspondiente periodo.

2. ALCANCE

Se aplica a nivel de carrera en el periodo académico octubre 2019- febrero 2020, el cual abarca las actividades de planificación de eventos académicos del director de carrera con las autoridades pertinentes.

3. RESPONSABLE, AUTORIDAD


- Director de carrera
- Docentes
- Docente designado

4. REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 8.3.2
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Resolución:** Acto emitido por un órgano administrativo o jurisdiccional en cuya virtud se decide sobre cuestiones tanto de índole meramente instrumental o procedimental.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	Código:	PEA-8.3.2-P06
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 8

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos Gobernantes: Planificación estratégica – Planificación operativa anual.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial en conjunto con las autoridades y responsabilidades planifican eventos académicos.

7.1 Convocatoria

El director de carrera realiza una convocatoria a docentes de las diferentes asignaturas, (véase anexo 1: convocatoria para eventos académicos) para ejecutar una reunión de trabajo.

7.2 Reunión con docentes

El director de carrera y los docentes se reúnen para poder opinar sobre las diferentes actividades de congresos, ferias de emprendimiento, casas abierta que se puedan realizar en el semestre.

Del cual luego de la reunión se tendrá un documento de acta de reunión (véase anexo 2: acta de reunión de planificación de eventos académicos).

7.3 Designación de docente

El director de carrera mediante un análisis de actividades planificadas para el semestre designa un docente responsable para realizar los eventos académicos.

Para esto se emite un oficio de asignación al docente responsable (véase anexo 3: oficio de asignación de docente responsable de eventos académicos).

7.4 Elaborar propuesta del evento académico

El docente designado se encarga de elaborar la propuesta del evento a ejecutarse ya sean congresos, ferias de emprendimiento, casas abiertas, entre otros), para esto el docente tiene un formato donde establece la propuesta del evento académico con un detallado de actividades, (véase anexo 4: planificación del evento académico).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	Código:	PEA-8.3.2-P06
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 8

7.5 Analizar y aprobar la propuesta

El director de carrera analiza pertinentemente la propuesta. De estar bien, esto es aprobado y firmado en dicho documento, (véase anexo 4: planificación del evento académico), en caso de estar mal se envía a corrección al docente asignado.

7.6 Revisar y aprobar propuesta

El director de carrera envía un oficio al decano, (véase anexo 5: oficio para revisión de propuesta de evento académico) esto para que revise la propuesta del evento y apruebe o rechace la ejecución del evento. En caso de ser rechazada se lo hace saber al director de carrera, pero si es aceptada se aprueba firmando la planificación del evento académico, (véase anexo 4: planificación del evento académico) y esto lo receipta el docente encargado para proseguir con la planificación del evento.

7.7 Solicitar y aprobar uso de espacios físicos

El docente encargado envía un oficio al decano, (véase anexo 6: oficio para solicitud de espacios físicos) solicitando el uso de espacios físicos para el desarrollo del evento con al menos 48 horas de anticipación.

El decano envía un oficio de autorización al administrador de instalaciones física donde indica que está autorizado para que se ejecute el evento programado.

7.8 Publicidad del evento

El director de carrera se encargará de realizar la publicidad del evento en los medios de comunicación (redes sociales, portal web, etc.)

7.9 Ejecución del evento

Una vez aprobado el evento por el decano y director de carrera, el docente encargado ejecutara el evento en las fechas programadas.

7.10 Enviar informe

El docente encargado enviara un informe detallado de lo que se realiza en el evento programado al director de carrera, (véase anexo 7: informe de ejecución del evento académico).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	Código:	PEA-8.3.2-P06
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 8

7.11 Revisar y registrar informe


El director de carrera recepta el informe realizado por el docente designado de los eventos académicos y prosigue a revisar todo lo realizado, (véase anexo 7: informe de ejecución del evento académico).

Ya revisado el informe, el director de carrera prosigue a registrar.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS ESTABLECIDOS	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
	CONVOCATORIA PARA EVENTOS ACADÉMICOS	PEA-8.3.2-P06-D-F01
	ACTA DE REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	PEA-8.3.2-P06-R-F01
	OFICIO DE ASIGNACIÓN DE DOCENTE RESPONSABLE DE EVENTOS ACADÉMICOS	PEA-8.3.2-P06-D-F02
	PLANIFICACIÓN DEL EVENTO ACADÉMICO	PEA-8.3.2-P06-D-F03
	OFICIO PARA REVISIÓN DE PROPUESTA DE EVENTO ACADÉMICO	PEA-8.3.2-P06-D-F04
	OFICIO PARA SOLICITUD DE ESPACIOS FÍSICOS	PEA-8.3.2-P06-D-F05
	INFORME DE EJECUCIÓN DEL EVENTO ACADÉMICO	PEA-8.3.2-P06-D-F06

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	Código:	PEA-8.3.2-P06
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 8

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(S)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	PEA-8.3.2-P06-D-F01	CONVOCATORIA PARA EVENTOS ACADÉMICOS
2	PEA-8.3.2-P06-R-F01	ACTA DE REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS
3	PEA-8.3.2-P06-D-F02	OFICIO DE ASIGNACIÓN DE DOCENTE RESPONSABLE DE EVENTOS ACADÉMICOS
4	PEA-8.3.2-P06-D-F03	PLANIFICACIÓN DEL EVENTO ACADÉMICO
5	PEA-8.3.2-P06-D-F04	OFICIO PARA REVISIÓN DE PROPUESTA DE EVENTO ACADÉMICO
6	PEA-8.3.2-P06-D-F05	OFICIO PARA SOLICITUD DE ESPACIOS FÍSICOS
7	PEA-8.3.2-P06-D-F06	INFORME DE EJECUCIÓN DEL EVENTO ACADÉMICO
8		FLUJOGRAMA

**ANEXO 1: CONVOCATORIA PARA EVENTOS
ACADÉMICOS**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Señor

Nombres y Apellidos

(DOCENTE DE LA CARRERA)

Presente. -

La Carrera de Ingeniería Industrial se convoca a usted como docente, a una sesión el día xx de xxx del xxx, a las xxhxx, en el aula de xxx, ubicada en el (1,2,3) piso del edificio del bloque xxx.

En esta sesión se tratará el siguiente orden del día:

- 1.
- 2.
- 3.
- .
- .
- .
- .n. Varios

Por su gentil atención y asistencia, se les agradece.

Atentamente

.....

Ing.

Director de la carrera de.....

**ANEXO 2: ACTA DE REUNIÓN DE
PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS**

ACTA DE REUNIÓN		
Descripción de la actividad:		
Fecha:		N.º Acta:
Lugar:		
Hora de inicio:		

PARTICIPANTES				
N.º	Nombres y Apellidos	Cargo	Correo electrónico	N.º Teléfono
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Desarrollo del tema:
Observaciones:
Conclusiones:

**ANEXO 3: OFICIO DE ASIGNACIÓN DE DOCENTE
RESPONSABLE DE EVENTOS ACADÉMICOS**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DOCENTE DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que se ha asignado como Docente responsable de los eventos académicos de carrera para el Periodo Académico Mes -Mes 20XX.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

Documento Propuesto

**ANEXO 4: PLANIFICACIÓN DEL EVENTO
ACADÉMICO**

PLANIFICACIÓN DE EVENTO ACADÉMICO

DATOS GENERALES	
Docente a cargo:	
Facultad de:	
Carrera de:	
Semestre:	
Periodo Académico:	
Fecha(s) de realización:	
Lugar:	

A continuación, se muestra la tabla de la planificación del evento académico:

Nombre del evento	Actividades	Horario del día	Responsable de la actividad	Recurso que utilizar	Aprendizaje esperado

Docente Responsable

Director de Carrera

Decano de la Facultad

**ANEXO 5: OFICIO PARA REVISIÓN DE
PROPUESTA DE EVENTO ACADÉMICO**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DECANO DE LA FACULTAD DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, le solicito de la manera más comedida revisar la propuesta elaborada sobre eventos académicos de la carrera de xxxx, en el cual adjunto la propuesta para lo cual es necesario se haga llegar su confirmación al docente encargado de los eventos académicos.

Por la atención a la presente, le agradezco.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR CARRERA DE ---

Adjunto: Planificación del evento académico

Documento Propuesto

**ANEXO 6: OFICIO PARA SOLICITUD DE
ESPACIOS FÍSICOS**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DECANO DE LA FACULTAD DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, le solicito de la manera más comedida se autorice el uso del correspondiente espacio físico para realizar el evento académico que se ha propuesto aquí en la carrera de ----, lo cual se realizará el día xxx - mes xxx del año xxx en el horario de 0:00 a 0:00.

Por la atención a la presente, le agradezco.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DOCENTE ENCARGADO DE EVENTOS ACADÉMICOS

Documento Propuesto

**ANEXO 7: INFORME DE EJECUCIÓN DEL
EVENTO ACADÉMICO**

DATOS GENERALES	
Docente a cargo:	
Facultad de:	
Carrera de:	
Semestre:	
Periodo Académico:	
Fecha(s) de realización:	
Lugar:	

DESARROLLO DEL EVENTO ACADÉMICO

Nombre del evento	Actividades	Horario del día	Responsable de la actividad	Recurso que utilizar	Aprendizaje esperado

RESULTADOS DEL EVENTO ACADÉMICO

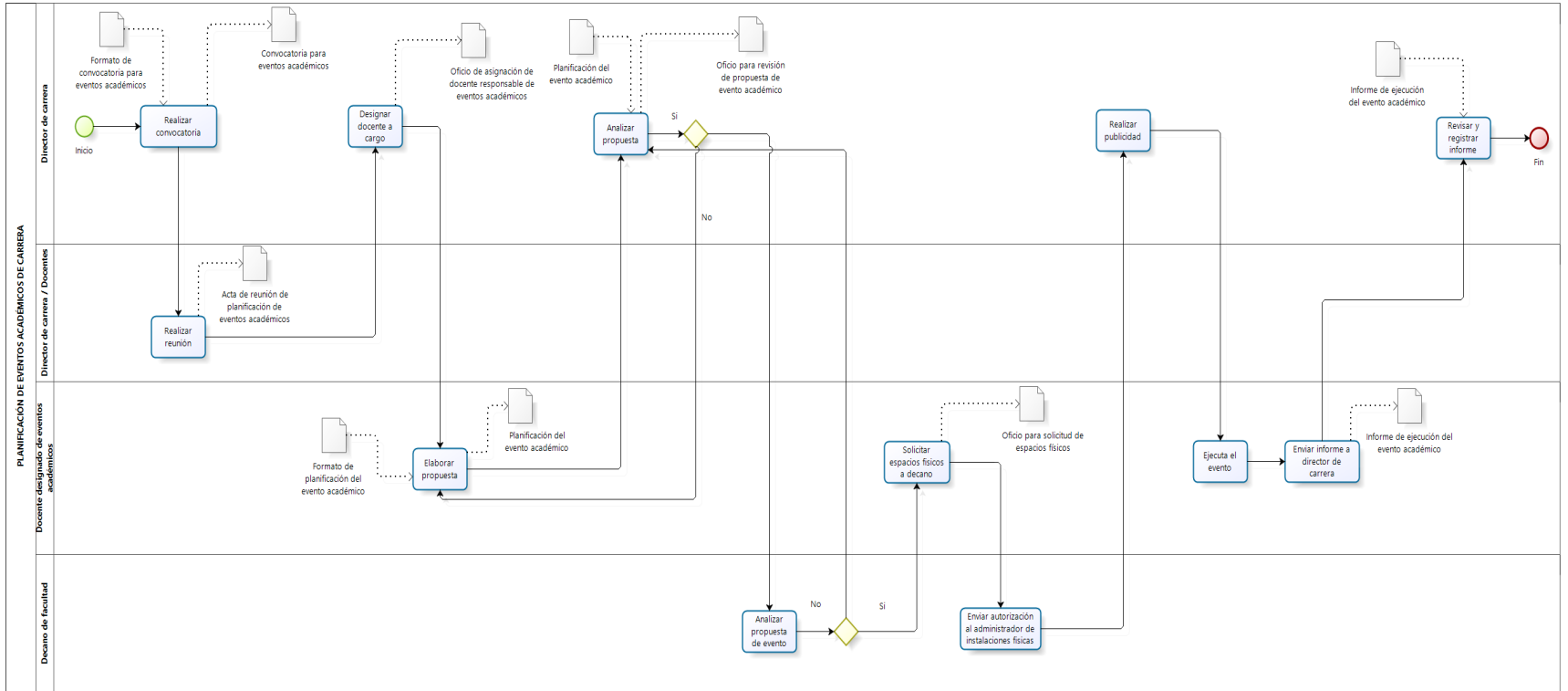
--

CONCLUSIONES DEL EVENTO ACADÉMICO

--

Docente responsable de eventos académicos

ANEXO 8: FLUJOGRAMA






**MACROPROCESO GOBERNANTE:
PLANIFICACIÓN ACADÈMICA
PROCESO: MEJORAMIENTO DE
LA OFERTA ACADÈMICA**

Código:	MOA-8.3.2-P07
Versión:	00
Fecha de elaboración:	04/06/2019
Página	1 de 8


PROCEDIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DEL DISEÑO CURRICULAR

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	Código:	MOA-8.3.2-P07
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 8


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	Código:	MOA-8.3.2-P07
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 8

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	7
9 ANEXOS.....	8

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	Código:	MOA-8.3.2-P07
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 8

1. OBJETIVO

Mostrar las actividades para la estructuración del diseño curricular en la carrera de ingeniería industrial.

2. ALCANCE

Se aplica a nivel de carrera, que comienza desde la comisión de diseño o rediseño de la carrera con la estructuración del diseño curricular y la dirección de escuela de ingeniería industrial con la estructuración final hasta la aprobación por parte de las autoridades pertinentes.

3. RESPONSABLE, AUTORIDAD


- Director de carrera
- Comisión de diseño o rediseño de carrera

4. REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 8.3.2
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **HCU:** Honorable Consejo Universitario
- **Diseño curricular:** Es un proceso el cual permite organizar y desarrollar un plan educativo. Tiene como estructura el plan de educación detallando y proyectando los alcances de formación.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	Código:	MOA-8.3.2-P07
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 8

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos Gobernantes: Planificación estratégica – Planificación para investigación – Planificación para acreditación – Planificación académica semestral – Mejoramiento de laboratorios e infraestructura.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la comisión de diseño/ rediseño de la carrera, dirección de escuela de ingeniería industrial estructuran el diseño curricular para luego ser aprobadas por las autoridades responsables pertinentes.

7.1 Estructura del diseño curricular por comisión responsable


La Comisión de diseño o rediseño de carrera estructuran el diseño curricular de la carrera lo cual para aquello se necesita el cuerpo normativo externo e interno con los componentes curriculares requeridos. Para esta actividad se necesitará también lo que es el Estudio de Pertinencia: Perfil Profesional, Objetos o Núcleos de estudio, Campos de actuación y Tendencias; Perfil de Egreso, Áreas académicas y Plan de estudios, Malla curricular, Programas analíticos.

7.2. Solicitar revisión

Comisión de diseño/rediseño de la carrera solicita revisión a dirección académica de la estructura del diseño curricular de la carrera por lo que sí es favorable pasa a la siguiente actividad, en el caso de que no, se volverá a realizar la estructura del diseño curricular.

7.3 Remitir informe

Comisión técnica – académica - curricular – pedagógica, institucional analiza el documento y luego emite un informe al director de carrera y comisión de diseño/rediseño de carrera, (véase anexo 1: informe de comisión técnica) por lo cual también emite un oficio la cual especifica la revisión del diseño curricular, (véase anexo 2: oficio notificando a la dirección de carrera comisión de diseño o rediseño de carrera sobre revisión del documento de diseño curricular).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	Código:	MOA-8.3.2-P07
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 8

7.4 Estructuración final

La dirección de carrera y comisión de diseño/rediseño de carrera reciben el oficio con el informe de notificación la cual habla sobre la revisión del diseño curricular por lo que se prosigue a realizar la estructura de la versión final del diseño curricular, esto se lo realiza articulando los elementos curriculares que conforman el diseño.

Se tiene como salida el documento del diseño curricular por carrera con su estructura final del diseño curricular por lo que para esto se tiene una guía de cómo realizar y cumplir parámetros, (véase anexo 3: guía de presentación del informe de diseño curricular por carrera).

7.5 Solicitar aprobación

El director de carrera ya con el documento del diseño curricular de la carrera, solicita al decano de la facultad la tramitación de aprobación del diseño curricular, (véase anexo 4: oficio dirigido al decano solicitando tramitar aprobación de diseño curricular ante vicerrectorado académico).

7.6 Presentación de diseño curricular a vicerrectorado académico


El decano de la facultad recibe el oficio del director de carrera y presenta el diseño curricular al vicerrectorado académico, por lo cual solicita aprobación de diseño curricular.

7.6 Aprobaciones por vicerrectorado académico y consejo universitario

Luego de ser aprobado por vicerrectorado académico se le solicita aprobación del diseño curricular al consejo universitario.

Por último, el consejo universitario recibe el oficio de vicerrectorado y el documento del diseño curricular de la carrera para proseguir a la actividad de conocimiento y revisión. El consejo universitario al revisar todos los documentos pertinentes decidirá si aprueba o no el diseño curricular por carrera. En el caso de que se aprobado se emitirá una resolución de aprobación, si por otra razón no se aprueba se tendrá que comunicar con vicerrectorado académico para que se tomen las medidas correspondientes.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.


	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	Código:	MOA-8.3.2-P07
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 8

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS ESTABLECIDOS	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
INFORME DE COMISIÓN TÉCNICA		UNACH-RGF-01-02-05.03
OFICIO NOTIFICANDO A LA DIRECCIÓN DE CARRERA COMISIÓN DE DISEÑO O REDISEÑO DE CARRERA SOBRE REVISIÓN DEL DOCUMENTO DE DISEÑO CURRICULAR		UNACH-RGF-01-02-05.04
GUÍA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME DE DISEÑO CURRICULAR POR CARRERA		UNACH-DFG-01-02-05.01
OFICIO DIRIGIDO AL DECANO SOLICITANDO TRAMITAR APROBACIÓN DE DISEÑO CURRICULAR ANTE VICERRECTORADO ACADÉMICO		UNACH-RGF-01-02-05.05

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(S)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA ACADÈMICA	Código:	MOA-8.3.2-P07
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 8

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	UNACH-RGF-01-02-05.03	INFORME DE COMISIÓN TÉCNICA
2	UNACH-RGF-01-02-05.04	OFICIO NOTIFICANDO A LA DIRECCIÓN DE CARRERA COMISIÓN DE DISEÑO O REDISEÑO DE CARRERA SOBRE REVISIÓN DEL DOCUMENTO DE DISEÑO CURRICULAR
3	UNACH-DFG-01-02-05.01	GUÍA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME DE DISEÑO CURRICULAR POR CARRERA
4	UNACH-RGF-01-02-05.05	OFICIO DIRIGIDO AL DECANO SOLICITANDO TRAMITAR APROBACIÓN DE DISEÑO CURRICULAR ANTE VICERRECTORADO ACADÉMICO
5		FLUJOGRAMA

ANEXO 1: INFORME DE COMISIÓN TÉCNICA



FORMATO DE INFORME DE COMISIÓN TÉCNICA

1. Registro de revisión de datos, recolectados por parte de la Comisión Técnica.

ÍTEM	REVISADO
1. DATOS INSTITUCIONALES	
1.1. Datos personales del rector o rectora:	
1.2. Datos de la Institución	
2. DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA	
2.1. Datos Generales	
2.2. Resolución por parte del Órgano Colegiado Académico Superior (OCAS)	
2.3. Organización Institucional donde se impartirá la carrera.	
2.4. Director, Responsable o Encargado.	
2.5. Convenios	
2.6. Perfil de Ingreso	
2.7. Requisitos de Ingreso	
2.8. Requisitos de graduación	
2.9. Políticas de permanencia y promoción.	
2.10. Introducción	
Planificación Curricular	
Objeto de estudio de la profesión	
Misión y visión de la Carrera	
Objetivos de la Profesión	
Enfoque de género e interculturalidad.	
Campos de estudio	
Modelo de Investigación	
Modelo de prácticas pre profesionales	
Metodología y ambientes de aprendizajes	
Componente de vinculación con la sociedad.	



Descripción Micro Curricular	
Malla curricular	
Infraestructura y equipamiento	
Equipamiento por sedes o extensiones donde se impartirá la carrera:	
Laboratorios y/o talleres	
Bibliotecas específicas por sedes o extensiones donde se impartirá la carrera	
Aulas por sedes o extensiones donde se impartirá la carrera	
Info estructura, obligatorio para las modalidades "En línea y a Distancia"	
Personal Académico y Administrativo:	
Estructura del equipo coordinador y académico	
Personal académico para el primer año de la carrera	
Perfiles del Personal Académico a partir del segundo año de la carrera.	
Información Financiera	
Anexos	
MATRIZ 1. ESTUDIO PERTINENCIA DE LA CARRERA	
Anexo 4. Matriz objeto de estudio	
MATRIZ DE OBJETO DE ESTUDIO	
Anexo 5. Matriz Objetivos de la profesión.	
Tabla #6	
Matriz de objetivos	
Anexo 6. Matriz de interculturalidad tabla 9	
Tabla #9	
Interculturalidad	
Anexo 7: Matriz campos de estudio. Tabla 7	
Tabla # 7	
MATRIZ DE CAMPOS DE ESTUDIO	



Anexo 8: Matriz construcción del perfil de egreso tabla 10.	
Tabla # 10	
Perfil del Egresado	
Anexo 9: Formato malla curricular	
REVISIÓN Y APROBACIÓN	

2. REVISIÓN Y APROBACIÓN

Responsable (s):	Nombre: _____ F:)
Lugar y Fecha:	
Revisión y Aprobación: Director de Carrera

ANEXO 2: OFICIO NOTIFICANDO A LA
DIRECCIÓN DE CARRERA COMISIÓN DE DISEÑO
O REDISEÑO DE CARRERA SOBRE REVISIÓN DEL
DOCUMENTO DE DISEÑO CURRICULAR



Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-VA-UNACH-20XX

Título (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR/A DE LA CARRERA DE.....

Título (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR/A DE LA COMISIÓN DE DISEÑO O REDISEÑO DE LA CARRERA

Presente. -

De mi consideración:

EN EL CASO DE QUE SE REQUIERAN AJUSTES:

Reciban un cordial saludo, por medio de la presente me permito remitir el Informe de la Comisión Técnica – Académica – Curricular - Pedagógica, Institucional, sobre la Estructuración del Diseño Curricular por Carrera; debidamente revisado, dónde constan ajustes que se solicita a la Comisión de Diseño o Rediseño de la Carrera tome en consideración para la presentación del Informe del Diseño o Rediseño de la Carrera.

EN EL CASO DE QUE SEA APROBADA:

Reciban un cordial saludo, por medio de la presente me permito remitir el **Informe Favorable** sobre la Estructuración del **Diseño o Rediseño** Curricular de la Carrera de **(nombre de la carrera diseñada o rediseñada)**; debidamente revisado, y el cual reúne todos los requisitos curriculares para ser aprobado como diseño/rediseño de la carrera; por lo que la Comisión Técnica – Académica – Curricular - Pedagógica, Institucional, considera procedente el trámite para la aprobación final por las instancias correspondientes.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente

.....

COMISIÓN TÉCNICA – ACADÉMICA – CURRICULAR - PEDAGÓGICA, INSTITUCIONAL

Elaborado por:

Revisado por:

CC.:

ANEXO 3: GUÍA DE PRESENTACIÓN DEL
INFORME DE DISEÑO CURRICULAR POR
CARRERA



GUÍA DE PRESENTACIÓN DE INFORME DE DISEÑO CURRICULAR POR CARRERA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. DATOS INSTITUCIONALES

1.1. Datos personales del rector o rectora:

- Número de identificación
- Apellidos
- Nombres
- Email
- Número de teléfonos de contactos fijo y celular.

1.2. Datos de la Institución

- Nombre completo
- Siglas
- Misión
- Visión

2. DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

2.1. Datos Generales

- Nombre completo de la carrera
- Tipo de trámite. (Diseño /Rediseño)
- Tipo de Formación: (Licenciatura y afines | Ingenierías y Arquitectura | Medicina Humana, Obstetricia, Odontología y Medicina Veterinaria)
- Campo Amplio:
- Campo Específico:
- Campo Detallado:
- Título que otorga:
- Modalidad de Aprendizaje: (Presencial, Semipresencial, Dual, en Línea, a Distancia)
- Número de Períodos:
- Número de horas por período académico:
- Número de semanas por período académico:
- Total de horas de la carrera:
- Número de paralelos:}
- Número máximo de estudiantes por paralelos:
- Proyección de la matrícula por años de duración de la carrera:

2.2. Resolución por parte del Órgano Colegiado Académico Superior (OCAS)

- Fecha de Aprobación:
- Número de resolución de aprobación:

Anexo 1: Resolución de aprobación certificada.

2.3. Organización Institucional donde se impartirá la carrera.

Datos de la Sede(s), Matriz o Extensiones donde se impartirá la carrera, tales como: Nombre, Dirección.



2.4. Director, Responsable o Encargado.

2.5. Convenios

- Indicar los convenios de alianza con otras IES u otras Instituciones de Prácticas Pre Profesionales, etc.

Anexo 2: Convenios Certificados

- Informe de la Unidad Asistencial Docente de Salud- UADS-, **aplica solo para carreras en el campo de la salud y bienestar; Adjuntar Informe de la UADS.**

2.6. Perfil de Ingreso

Detallar el perfil de ingreso.

Describir los conocimientos básicos y complementarios que deberá poseer, con los que deberá contar el aspirante y que facilitan la adquisición de los conocimientos disciplinares, se incluyen habilidades y destrezas de carácter intelectual, éticas y aptitudinales.

2.7. Requisitos de Ingreso

Detallar los requisitos específicos para el ingreso y señalar los procedimientos instrumentos y criterios de admisión del aspirante.

2.8. Requisitos de graduación

Detallar los requisitos de graduación.

2.9. Políticas de permanencia y promoción.

Describa las políticas que sigue la IES para la pertinencia y promoción del Personal Académico.

2.10. Introducción

Aquí deberán explicar la situación legal que motiva este proceso de rediseño, donde se deberá mencionar las normas vigentes como la Constitución del Ecuador, ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico emitido por el CES, así como la atención al programa de gobierno expresado en el PND (Plan Nacional de Desarrollo), Planes de Desarrollo regional y Local.

Además, se explicará como la carrera da atención a los aspectos legales y políticas que orientan el desarrollo del país a partir de las 8 preguntas de pertinencia.



- Problemas y Necesidades de los contextos y objetivos del PND que abordará la profesión. (Referenciar estudio de pertinencia)
 - *Anexo 3: Matriz relacionada con los objetivos del PND, Tensiones de la Zona 3, Planes estratégicos de la provincia y el cantón.*
- Horizontes epistemológicos que están presentes en la profesión (Considerar los enfoques y paradigmas expuestos en el modelo educativo, pedagógico y didáctico de la UNACH (UPA. 2014) y aquellos propios del campo del conocimiento (referenciar fuentes).
- Núcleos básicos de las disciplinas que sustentan la profesión.
- Tendencias relacionadas al desarrollo de los conocimientos científicos relacionados con el campo del conocimiento. (Se refiere al desarrollo de teorías, enfoques epistemológicos, científicos que permiten comprender prospectivamente los avances y proyecciones en el campo de la medicina, producción, nuevos modelos educativos, etc)
- Vinculación de las tecnologías de punta a los aprendizajes profesionales para garantizar la respuesta a los problemas que resolverá la profesión en los sectores estratégicos y de interés público (referenciar estudio de pertinencia)
- Problemas de la realidad (actores y sectores vinculados a la profesión) que integran el objeto de estudio de la profesión (referencia estudio de pertinencia).
- Tendencias de desarrollo local y regional que están incluidas en los campos de estudio y de actuación de la profesión (referenciar estudio de pertinencia)
- Aportes que realizará el currículo a las necesidades de formación del talento humano. Considerando los aspectos que se detallan en el artículo 107 de la LOES, incluyendo el análisis de demanda ocupacional (referenciar LOES y estudio de pertinencia)
- Funciones y roles de los escenarios laborales en los que actuarán los futuros profesionales (referencia estudio de pertinencia).

Planificación Curricular

Objeto de estudio de la profesión

Se requiere atender las siguientes interrogantes y deberá ser declarado como ensayo discursivo, sin incluir las preguntas

¿Qué se estudia o interviene en la formación profesional?, ¿Qué se quiere transformar con la profesión?, ¿Con qué aplicaciones y orientaciones metodológicas se transformarán los problemas referidos a la profesión?, ¿Cuáles son las orientaciones del conocimiento y los saberes que tiene en cuenta la construcción del objeto de estudio de la profesión?

Referenciar anexo 4: Matriz objeto de estudio tabla 5

Misión y visión de la Carrera

Objetivos de la Profesión

Objetivo General:



Objetivos Específicos:

Referenciar Anexo 5: Matriz Objetivos de la profesión tabla 6

Enfoque de género e interculturalidad.

Se requiere atender las siguientes interrogantes, y deberá ser declarado como ensayo discursivo, sin incluir las preguntas, pero siguiendo el orden y estableciéndolas como subtítulos.

¿Cuáles son las metodologías pedagógicas del currículo que lograrán la incorporación del diálogo de saberes ancestrales, cotidianos y tradicionales, de inclusión, diversidad y enfoque de género?

¿Cuáles son las habilidades teórico-prácticas, metodológicas y actitudinales que contemplará el currículo para lograr la incorporación del diálogo de saberes ancestrales, cotidianos y tradicionales, de inclusión, diversidad y enfoque de género?

Saber: ¿Qué resultados de aprendizaje relacionados con el dominio de paradigmas, teorías, categorías o sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del conocimiento, la profesión y la investigación, desarrollará el futuro profesional de la carrera?

Saber Hacer: ¿Qué resultados de aprendizaje relacionados con el manejo de métodos, metodologías, modelos, protocolos, procesos y procedimientos de carácter profesional e investigativo se garantizarán en la implementación de la carrera?

Saber Conocer: ¿Qué resultados de aprendizaje relativos al sustento científico de la carrera, niveles cognitivos y competencias investigativas son necesarios para el futuro ejercicio del profesional de cuarto nivel?

Saber Ser: ¿Cuáles son los valores y los principios, en el marco del diálogo de saberes, la interculturalidad, el pensamiento universal, crítico y creativo y el respeto a los derechos del buen vivir, que se promoverán en la formación profesional que ofrece el programa?

Referenciar Anexo 6. Matriz de interculturalidad tabla 9.

Campos de estudio

Integraciones curriculares que se realizarán entre asignaturas, cursos o sus equivalentes para la implementación de redes de aprendizajes, proyectos de integración de saberes, de investigación, de prácticas y otros.



Donde debe relacionarse las cátedras integradoras, tutorías de prácticas pre profesionales, constructos teóricos, metodológicos, técnicos instrumentales; proyectos de integración de saberes (inter disciplinarios por niveles de organización curricular).

Problemas, procesos, situaciones de la profesión que actuarán como ejes de organización de los contenidos teóricos, metodológicos y técnico-instrumentales en cada una de las unidades de organización curricular y períodos académicos.

Referenciar Anexo 7: Matriz campos de estudio tabla 7.

Perfil de Egreso

Resultados o logros de los aprendizajes que posibilitarán el desarrollo de las capacidades y actitudes de los futuros profesionales para consolidar sus valores referentes a la pertinencia, la bio-conciencia, la participación responsable, la honestidad, y otros?

- Resultados relacionados con el saber ser (valores, identidad, actitudes), y saber convivir.

Resultados o logros de los aprendizajes relacionados con el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del conocimiento, la profesión y la investigación desarrollará el futuro profesional.

- Resultados de aprendizaje vinculados a la profesión, relacionados con el saber y saber conocer:

Resultados o logros de los aprendizajes que se relacionan con el manejo de modelos, protocolos, procesos y procedimientos profesionales e investigativos son necesarios para el desempeño del futuro profesional

- Resultados de aprendizaje vinculados a la profesión, relacionados con el saber hacer.

Anexo 8: Matriz construcción del perfil de egreso tabla 10

Modelo de Investigación

Objetivo de la formación en investigación de los futuros profesionales en cada una de las unidades de organización curricular y de los aprendizajes.

Problemas que van a ser investigados en cada una de las unidades de organización de los aprendizajes curriculares.

Metodología de investigación y logros de aprendizajes que van a ser aplicados a lo largo de la formación profesional.



Proyectos de investigación y/o integración de saberes que van a ser desarrollados en las unidades de organización curricular y de aprendizajes.

Asignaturas, cursos o sus equivalentes de otros campos de estudio que permitirán la integración curricular para el desarrollo de la formación en investigación.

Modelo de prácticas pre profesionales

Se requiere atender las siguientes interrogantes, y deberá ser declarado como ensayo discursivo, sin incluir las preguntas, pero siguiendo el orden y estableciéndolas como subtítulos.

¿Cuál o cuáles son las cátedras integradoras que orientarán las prácticas?

¿Cuál es el objetivo de la práctica en las unidades de organización curricular y orientaciones de la misma?

¿Cuál es la modalidad y escenario para el desarrollo de la práctica en cada unidad de organización de los aprendizajes curriculares?

¿Qué habilidades, competencias y desempeños profesionales se fortalecen con la formación práctica del futuro profesional a lo largo del currículo?

¿Qué metodologías y protocolos de la profesión van a ser estudiado y aplicados en cada unidad de organización de los aprendizajes curriculares?

Metodología y ambientes de aprendizajes

Se requiere atender las siguientes interrogantes, y deberá ser declarado como ensayo discursivo, sin incluir las preguntas, pero siguiendo el orden y estableciéndoles como subtítulos.

¿Qué ambientes de aprendizaje se utilizarán en función de los contextos educativos planificados por la carrera?

¿En qué ambientes y procesos se implementará el aprendizaje práctico?

¿Con qué Tics, plataformas y otros medios educativos contará el modelo de aprendizaje de la carrera y qué aplicaciones se realizarán en las diversas asignaturas, cursos o sus equivalentes de los campos de formación del currículo?

¿Qué metodologías de aprendizaje se aplicarán para garantizar las capacidades de exploración, construcción, conectividad del conocimiento y el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes?

¿Qué orientaciones metodológicas adoptará la carrera para garantizar procesos de aprendizaje interactivo, colaborativo, autónomo, participativo, conectado y contextualizado?



Componente de vinculación con la sociedad.

Describa el componente de vinculación con la sociedad.

Descripción Micro Curricular

Malla curricular

Elaborar la malla en base al formato propuesto CES

Anexo 9: Matriz completa malla curricular

Infraestructura y equipamiento

Equipamiento por sedes o extensiones donde se impartirá la carrera:

Laboratorios y/o talleres

Nombre equipamiento, metros cuadrados y puestos de trabajo

Bibliotecas específicas por sedes o extensiones donde se impartirá la carrera

Desglose por cantidad, número y descripción general:

Títulos

Volúmenes

Bases de datos en línea

Suscripciones a revistas especializadas

Aulas por sedes o extensiones donde se impartirá la carrera

Número de aulas, proyectores, punto de red de datos y computadores y otros.

Info estructura, obligatorio para las modalidades "En línea y a Distancia"

¿Describa la plataforma tecnológica integral de infraestructura e info estructura?

Personal Académico y Administrativo:

Estructura del equipo coordinador y académico

Personal académico para el primer año de la carrera

Perfiles del Personal Académico a partir del segundo año de la carrera.

Información Financiera

Presupuesto total que garantice la culminación de la primera cohorte					
Desglose	Provisión de Educación Superior	Fomento y desarrollo científico y tecnológico	Vinculación con la sociedad	Otros	Total
Gastos Corrientes					
Gastos en Personal					



Académico y Administrativo					
Bienes y Servicio de Consumo					
Becas y Ayudas financieras					
Otros					
Subtotal					
Inversión					
Infraestructura					
Equipamiento					
Bibliotecas					
Subtotal					
Total					

Elaborado por:

Fecha de elaboración

Anexos

Incluir los archivos correspondientes los señalados y otros que permitieron construir el proyecto de rediseño. **Muy importante ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA CARRERA.**

Anexo 1: Resolución de aprobación certificada OCAS. Este documento se obtendrá cuando el Consejo Universitario apruebe el proyecto de rediseño o diseño curricular.

Anexo 2: Convenios certificados.

Anexos 3: Matriz relacionada con los objetivos del PND, Tensiones de la Zona 3, Planes estratégicos de la provincia y el cantón.



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-DFG-01-02-05.01



UNACH-DFG-01-02-05.01

MATRIZ 1. ESTUDIO PERTINENCIA DE LA CARRERA

OBJETO ESTUDIO DE LA CARRERA	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)	PLAN ZONAL 3 (Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo)	PLAN ESTRATÉGICO (Provincia de Chimborazo)	PLAN DE DESARROLLO (Cantón Riobamba)	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2017-2021)	PLAN DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SABERES A 2010.	MATRIZ PRODUCTIVA 2012	OBJETIVOS DEL MILENIO 2000.



Anexo 4. Matriz objeto de estudio

MATRIZ DE OBJETO DE ESTUDIO

ASPECTOS A DESARROLLAR	OBJETO DE ESTUDIO	OBJETO DE INTERVENCIÓN
¿QUÉ SE ESTUDIA O INTERVIENE?	¿Cuáles son los núcleos básicos del conocimiento y los saberes que favorecen la organización y misión de la profesión?	¿Cuáles de esos núcleos básicos son los suficientemente abarcativos como para garantizar procesos de intervención y transformación de las tensiones y problemas de la profesión?
¿DESDE QUÉ VISIÓN Y HORIZONTE EPISTEMOLÓGICO?	¿Con qué horizontes o enfoques epistemológicos se orientará la organización del conocimiento del currículo?	¿Qué enfoques teórico-metodológicos son los más pertinentes para convertirse en marcos referenciales para la interpretación de las prácticas de intervención de la profesión?
¿QUÉ SE QUIERE TRANSFORMAR CON LA PROFESIÓN?	¿Qué sistemas teóricos, tecnológicos y culturales van a ser reconstruidos, adaptados y transformados en los procesos de formación profesional y qué se espera transformar con los futuros profesionales?	¿Cuáles son los contextos y tensiones de la ciencia y la realidad que la profesión debe intervenir, transformar y aportar con soluciones del conocimiento?
¿CON QUÉ ACTORES Y QUE CONTEXTOS PRETENDE TRABAJAR LA PROFESIÓN?	¿Qué perfil de los sujetos que aprenden se pretende formar, con qué valores y orientaciones?	¿Cuáles son los aportes de la profesión a las demandas de talento humano de la nación? ¿Qué actores y



		sectores son los que integrarían a las propuestas de intervención profesional?
¿CON QUÉ APLICACIONES Y ORIENTACIONES METODOLÓGICAS?	¿Qué métodos, lenguajes y procesos de las disciplinas que sustentan la profesión son los que favorecerán los procesos de explicación y comprensión de la realidad?	¿Qué métodos, modelos, procesos y protocolos de la profesión se aplicaran prioritariamente para los procesos de intervención profesional?

Anexo 5. Matriz Objetivos de la profesión.

Tabla #6

Matriz de objetivos

REFERENCIAS	OBJETIVO GENERAL
	<p>¿Qué problemas y a quiénes va a transformar la formación profesional?, ¿Desde qué orientaciones teórico-metodológicas? ¿Por qué y para qué formar este tipo de profesionales? ¿Cuáles serían los impactos de su gestión profesional en la sociedad?</p>
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Vinculado al conocimiento y los saberes	¿Qué capacidades científicas, teóricas y técnico-instrumentales se pretende desarrollar en el futuro profesional? ¿Para qué formar estas capacidades? ¿Qué saberes y experiencias interculturales van a ser integradas a los enfoques



	epistemológicos de la formación profesional?
Vinculados a la Pertinencia	¿Qué problemas, tensiones y visiones de la realidad local y nacional vinculada, con la profesión se pretende resolver con la formación profesional? ¿Qué desempeños metodológicos deberá desarrollar el futuro profesional para poder resolver los problemas de intervención de la profesión? ¿Qué tipo de proyectos y emprendimientos del conocimiento se van a producir en la formación profesional para general impactos e innovaciones en la vinculación con los sectores y actores de desarrollo de la profesión?
Vinculados al Aprendizaje	¿Cómo se orientará metodológicamente la trayectoria de aprendizaje de los estudiantes para alcanzar sus logros y resultados de aprendizaje? ¿Qué tipo de ambientes de aprendizaje y convergencia de medios educativos y evaluativos se van a generar para garantizar la calidad de la formación?
Vinculados a la Ciudadanía Integral	¿Cuáles son los valores y los principios que orientan la formación profesional en el marco del diálogo de saberes, la interculturalidad y el respeto a los derechos del buen vivir?

Fuente: Larrea, E. El currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica.2014



Anexo 6. Matriz de interculturalidad tabla 9

Tabla #9

Interculturalidad

Ámbitos	Diálogo de Saberes	Integración de estudiantes	Inclusión, diversidad y género
Caracterización de la profesión relacionada con la interculturalidad	Campos de estudio y actuación que incorporan saberes ancestrales que pueden complementar los disciplinares	Abordajes pedagógicos y curriculares que realizará la carrera para garantizar la inclusión e integración de estudiantes con itinerarios culturales y capacidades diversas	Enfoques de género contenidos en los campos de estudio y de actuación profesional
Metodologías pedagógicas y de la profesión que garantizan el desarrollo de	Metodologías pedagógicas que la carrera implementará para garantizar el diálogo de saberes y el reconocimiento de los itinerarios interculturales de los estudiantes	Metodologías pedagógicas que se implementarán para la generación de los itinerarios de inclusión de cosmovisiones y capacidades diversas	Metodologías pedagógicas y científicas que aseguren el enfoque de género en la carrera
Programas de interacción entre el conocimiento y los saberes que serán parte de la formación profesional	Programas y proyectos de aplicación de saberes ancestrales, cotidianos y tradicionales en la resolución de problemas	Programas y proyectos de carácter intercultural que garantizará la inclusión educativa	Proyectos y programas académicos de la carrera en los se que aplique el enfoque de género



Habilidades, capacidades y desempeños que debe garantizar el perfil de egreso para garantizar la ciudadanía intercultural	Definición de habilidades y destrezas teóricas, metodológicas y actitudinales que garantizarán la formación del ciudadano intercultural	Capacidades cognitivas y actitudinales contempladas en el currículo que garantizarán que los estudiantes se impliquen e internalicen enfoques de inclusión educativa e interculturalidad	Habilidades y destrezas contempladas en el perfil curricular que aseguren en los futuros profesionales el enfoque de género
---	---	--	---

Fuente: Larrea, E. *El currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica*.2014



UNACH-DFG-01-02-05.01

Anexo 7: Matriz campos de estudio. Tabla 7

7.17 Tabla # 7

MATRIZ DE CAMPOS DE ESTUDIO

Ámbitos	Fundamentos Teóricos	Praxis Profesional	Epistemología y metodología de la investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
¿Qué sistemas disciplinares, conceptuales y metodológicos son parte de cada uno de los campos de estudio de la carrera?	¿Cómo se organiza el conocimiento disciplinar del campo? ¿Cuáles son los núcleos básicos que orientarán la formación profesional?	¿Cuáles son las teorías y los planteamientos metodológicos relativos al campo específico de la profesión	¿Cuáles son los métodos, metodologías, lenguajes y procesos de organización del conocimiento que articularán los proyectos de investigación, desarrollo e innovación?	¿Qué sistemas conceptuales, enfoques y cuerpos teóricos orientarán a los itinerarios de aprendizaje?	¿Cuáles son las orientaciones teórico-metodológicas que se utilizarán para la formación de capacidades en el dominio de la comunicación y los lenguajes académicos?



UNACH-DFG-01-02-05.01

Breve descripción del objeto de cada uno de los campos de estudio	Referida a la formación teórica y a sus capacidades de articulación del saber científico, profesional, investigativo, cultural y artístico si fuere el caso	Referido a la gestión teórico-metodológica de la profesión y sus campos de actuación	Referido al desarrollo de modos de organización del conocimiento para el abordaje indagatorio e interpretativo de la ciencia y de la realidad a través de la investigación	Referido a la integración de saberes a través de itinerarios de aprendizaje que garantizan la integralidad de la formación	Referido a los procesos e instrumentos que garantizan la democratización cognitiva: lenguaje académico y comunicación, pensamiento crítico y creativo, conectividad
Definición de las integraciones entre los campos de acuerdo a los niveles de organización curricular	Definición de las plataformas de integración de los cursos, módulos o asignaturas para la implementación de redes de aprendizaje en el desarrollo de proyectos de integración de saberes, proyectos de investigación, programas de prácticas, entre otras				

Fuente: Larrea, E. El currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica.2014



Anexo 8: Matriz construcción del perfil de egreso tabla 10.

Tabla # 10

Perfil del Egresado

EJES DEL PERFIL	TEÓRICO	METODOLÓGICO	TÉCNICO-INSTRUMENTAL
SER (Principios y Valores relacionados con sus capacidades profesionales y habilidades del buen vivir)	Resultados de aprendizaje en el campo de los dominios teóricos que posibilitan el desarrollo de capacidades y actitudes que consoliden valores referidos a la pertinencia, la bio-conciencia, la participación responsable y la honestidad de los futuros graduados	Resultados de aprendizaje relacionadas con aplicaciones metodológicas que fortalecen actitudes y valores para la práctica del profesional	Resultados de aprendizaje relacionado a aplicaciones técnicas e instrumentales que consolidan valores del futuro profesional
SABER (Relacionado a los campos de estudio y de investigación)	Resultados de aprendizaje relacionados con el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del conocimiento, la profesión y la investigación	Resultados de aprendizaje relacionados con el conocimiento y dominio de métodos, procesos y procedimientos relativos a la profesión, la investigación, la ciencia y la tecnología	Resultados de aprendizaje relativos a saberes relacionados con los cuerpos técnicos e instrumentales necesarios para el desempeño de la profesión
SABER CONOCER (Relacionado a las competencias genéricas del pensamiento y capacidades para integrar el conocimiento)	Resultados de aprendizaje relativos a capacidades cognitivas y competencias genéricas necesarias para el desarrollo de la práctica profesional	Resultados de aprendizaje referidos a la aplicación de metodologías de la ciencia, la profesión y la investigación que fortalecen las competencias genéricas	Resultados de aprendizaje referidos a la aplicación de técnicas que consolidan capacidades para la toma de decisiones y su control procedimental de carácter sistémico



SABER HACER (Relacionados con los campos de actuación y los desempeños profesionales específicos)	Resultados de aprendizaje relacionados con la gestión de los campos de actuación y de la profesión	Resultados de aprendizaje relacionados con el manejo de métodos, protocolos, procesos y procedimientos de carácter profesional e investigativo	Resultados de aprendizaje relacionados con la aplicación de técnicas e instrumentos para la gestión de la profesión y la investigación
SABER CONVIVIR (Relacionado con la ciudadanía intercultural y habilidades para la integración de equipos colaborativos)	Resultados de aprendizaje relacionados con saberes y epistemologías interculturales que complementan los modelos de interpretación de la realidad	Resultados de aprendizaje relacionados con metodologías, procesos y procedimientos interculturales que fortalecen la gestión de la profesión	Resultados de aprendizaje relacionados con el uso y aplicación de técnicas e instrumentos interculturales que complementen los procedimientos de la profesión
SABER EMPRENDIZAJES (Relacionados con sus capacidades creativas de gestión del conocimiento y los aprendizajes)	Resultados de aprendizaje relacionados con conocimientos y saberes que posibiliten la construcción creativa de nuevos e innovadores escenarios de la profesión	Resultados de aprendizaje relacionados con metodologías que favorezcan el trabajo colaborativo, creativo e innovador	Resultados de aprendizaje relacionados con el uso de técnicas e instrumenton que proporcionan espacios para el desarrollo del trabajo creativo y colaborativo

Fuente: Larrea, E. *El currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica.* 2014



UNACH-DFG-01-02-05.01

Anexo 9: Formato malla curricular

MACRO PROCESO: FORMACIÓN

PROCESO: GESTIÓN ACADÉMICA

SUBPROCESO: MESO CURRÍCULO

PROCEDIMIENTO: ESTRUCTURACIÓN DE ÁREAS ACADÉMICAS

FORMATOS: MALLA CURRICULAR

1. ESTRUCTURA DE MALLA CURRICULAR

CARRERA	ASIGNATURAS	CÓDIGO	NIVEL	HORAS	CRÉDITOS	ORGANIZACIÓN UNIDADES CURRICULARES	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS	ITINERARIO	NOMBRE DEL ITINERARIO
						BÁSICA				
						PROFESIONAL				
						TITULACIÓN				



2. REVISIÓN Y APROBACIÓN

RESPONSABLE (S):	NOMBRE: _____ f.)
LUGAR Y FECHA:	
REVISIÓN Y APROBACIÓN: DIRECTOR DE CARRERA

**ANEXO 4: OFICIO DIRIGIDO AL DECANO
SOLICITANDO TRAMITAR APROBACIÓN DE
DISEÑO CURRICULAR ANTE VICERRECTORADO
ACADÉMICO**



Riobamba, XX de XXX de 20XX
Oficio No. XXX-VA-UNACH-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DECANO DE LA FACULTAD DE.....

Presente. -

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, una vez recibido el informe favorable por parte de la Comisión Técnica – Académica – Curricular - Pedagógica, Institucional me permito remitir el informe de la Estructuración del **Diseño o Rediseño** Curricular de la Carrera (**nombre de la carrera**) para que por su intermedio se realice el trámite correspondiente de aprobación en las instancias pertinentes.

Por la gentileza de su atención, le agradezco.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR DE LA CARRERA DE.....

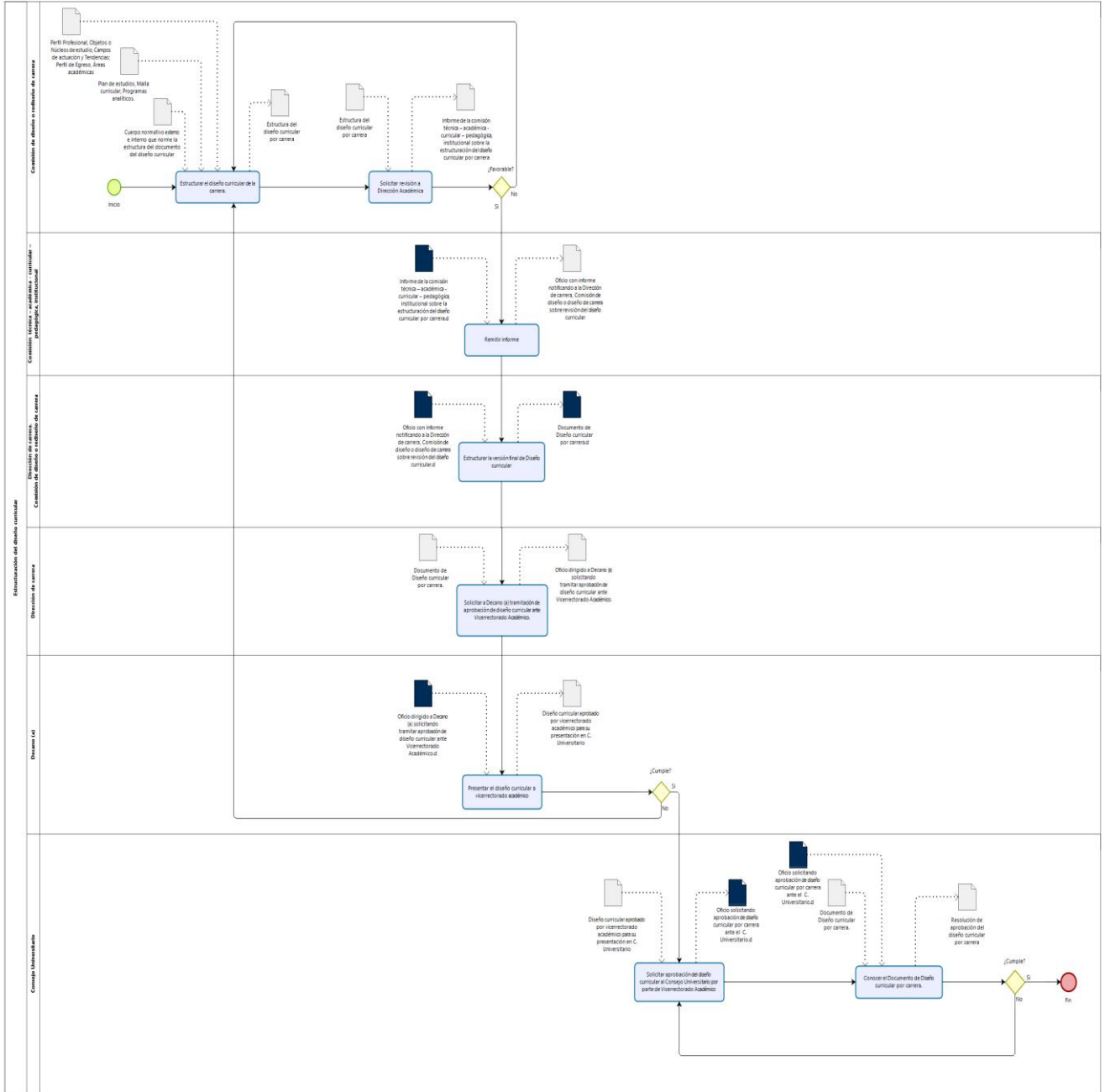
Elaborado por:


Revisado por:

CC.:

Adj. Documento físico del **Diseño o Rediseño** Curricular, el formato digital es enviado a los correos:


ANEXO 5: FLUJOGRAMA



	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	1 de 10


PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR Y ADQUIRIR LOS REQUERIMIENTOS EN LOS LABORATORIOS DE CARRERA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesisistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 10


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 10

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	9
9 ANEXOS.....	9

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 10

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para determinar un detallado de necesidades, requerimientos en los laboratorios de carrera para una buena formación académica de los estudiantes.

2. ALCANCE

Abarca a nivel de carrera en la Universidad Nacional de Chimborazo donde se establece las actividades desde una necesidad en los laboratorios hasta la adquisición de requerimientos de los laboratorios.

3. RESPONSABLE, AUTORIDAD


- Decano de la facultad
- Técnico de laboratorio

4. REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 8.4
- Norma ISO 10013: 2002
- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Laboratorio de carrera:** Es un lugar donde se le permiten a estudiantes, docentes y comunidad académica realizar trabajos de investigación, experimentos el cual está

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 10

equipado de herramientas, equipos electrónicos y mecánicos que son necesarios para la formación académica.

- **Compras públicas:** Bajo el estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, es la unidad orgánica, bajo la dependencia de la Dirección Administrativa, encargada de gestionar la adquisición de bienes, obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría; requeridos por la Institución.

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Procesos gobernantes: Planificación operativa anual – Mejoramiento de la oferta académica

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES


El presente documento establece la metodología mediante la cual el técnico de laboratorio requiere necesidades en equipamiento por lo que se prosigue a un detallado de lo requerido y así como último comprar lo requerido bajo las autoridades pertinentes.

7.1 Determinar lo requerido en laboratorios

La necesidad del laboratorio se origina desde el técnico de laboratorio el cual realiza una revisión, diagnóstico de lo que falta o se quiere mejorar en dicho espacio de aprendizaje. Por otra parte, los docentes de carrera también requieren necesidades en los laboratorios por lo que emiten una solicitud, (véase anexo 1: solicitud de requerimiento de equipos/materiales en el laboratorio) al técnico de laboratorio para que se haga la respectiva gestión para la compra de lo solicitado.

7.2 Elaborar lista requerimientos

El técnico de laboratorio con todo lo requerido y solicitado se dirige a realizar un listado de equipos/materiales, (véase anexo 2: lista de equipos/materiales requeridos para los laboratorios).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 10

En caso de que existiera la necesidad de la obtención de espacio físico para los equipos y/o materiales, el técnico de laboratorio realiza un listado para adquirir lo requerido para instalar, acomodar o adecuar un espacio físico en dicho equipo o materiales, (véase anexo 3: lista de requerimiento para instalación/adecuación de equipos o materiales en los laboratorios).

7.3 Preparar proformas

El técnico de laboratorio prepara para las proformas de lo requerido en los laboratorios y esto es enviado al decano para que tome las acciones correspondientes.

7.4 Enviar lo requerido a decano de facultad


Con todo listo el técnico de laboratorio solicita bajo oficio lo requerido al decano, (véase anexo 4: oficio de solicitud al decano de requerimientos en los laboratorios).

7.5 Receptar lo enviado del técnico de laboratorio

El decano de la facultad recepta lo enviado por el técnico de laboratorio para tomar las acciones necesarias y correspondientes por lo que revisa el oficio de solicitud, (véase anexo 4: oficio de solicitud al decano de requerimientos en los laboratorios) en conjunto con el listado de requerimientos, (véase anexo 2: lista de equipos/materiales requeridos para el laboratorio) y lo necesitado en el caso que se requiera una obtención de espacio físico, (véase anexo 3: lista de requerimiento para instalación/adecuación de equipos o materiales en los laboratorios).

7.6 Revisar lo receptado

El decano de facultad recepta las proformas enviadas por el técnico de laboratorio y prosigue a revisarlas para corroborar si cumplen con las especificaciones técnicas y también para verificar el monto más apropiado que esté dentro del presupuesto. También revisa las listas de requerimientos, (véase anexo 2: lista de equipos/materiales requeridos para el laboratorio) y (véase anexo 3: lista de requerimiento para instalación/adecuación de equipos o materiales en los laboratorios).

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 10

7.7 Solicitar compras

El decano de la facultad luego de haber revisado las proformas, listado de equipos/materiales y de haber tomado las mejores decisiones, prosigue a solicitar a compras públicas la adquisición de lo requerido en el laboratorio. El decano envía lo solicitado bajo oficio, (véase anexo 5: oficio de solicitud de requerimientos para laboratorios hacia compras públicas).

7.8 Receptar oficio de solicitud de compras

Compras públicas recepta el pedido del decano de la facultad con su respectivo oficio y prosigue a tomar las acciones necesarias.

7.9 Ejecutar compra

Compras públicas referente a lo solicitado realiza las acciones correspondientes y ejecuta la compra de equipos/materiales que son requeridos y necesitados para los laboratorios que son necesarios para una buena formación académica.

7.10 Receptar lo requerido por parte de decano

El decano de la facultad recepta un oficio de las compras realizadas de equipos y/o materiales de laboratorio por parte de compras públicas en el cual consta la compra.


7.11 Enviar lo requerido por parte de decano

El decano de la facultad envía bajo oficio al técnico de laboratorio la adquisición de lo solicitado, (véase anexo 6: oficio de entrega de equipos y/o materiales de laboratorio).

7.12 Receptar lo requerido


El técnico de laboratorio recepta el oficio enviado por el decano, (véase anexo 6: oficio de entrega de equipos y/o materiales de laboratorio). Y recepta el/los equipos o material solicitado para que inmediatamente se instale en el laboratorio.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 10

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS ESTABLECIDOS	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
	SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE EQUIPOS/MATERIALES EN EL LABORATORIO	MLI-8.4-P08-D-F01
	LISTA DE EQUIPOS/MATERIALES REQUERIDOS PARA LOS LABORATORIOS	MLI-8.4-P08-R-F01
	LISTA DE REQUERIMIENTO PARA INSTALACIÓN/ADECUACIÓ N DE EQUIPOS O MATERIALES EN LOS LABORATORIOS	MLI-8.4-P08-R-F02
	OFICIO DE SOLICITUD AL DECANO DE REQUERIMIENTOS EN LOS LABORATORIOS	MLI-8.4-P08-D-F02
	OFICIO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS PARA	MLI-8.4-P08-D-F03

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÉMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	9 de 10


	LABORATORIOS HACIA COMPRAS PÚBLICAS	
	OFICIO DE ENTREGA DE EQUIPOS Y/O MATERIALES DE LABORATORIO	MLI-8.4-P08-D-F04

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(S)
1	DECANATO	DECANO
2	OFICINA DEL TÉCNICO DE LABORATORIO	TÉCNICO DE LABORATORIO
3	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	MLI-8.4-P08-D-F01	SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE EQUIPOS/MATERIALES EN EL LABORATORIO
2	MLI-8.4-P08-R-F01	LISTA DE EQUIPOS/MATERIALES REQUERIDOS PARA LOS LABORATORIOS
3	MLI-8.4-P08-R-F02	LISTA DE REQUERIMIENTO PARA INSTALACIÓN/ADECUACIÓN DE EQUIPOS O MATERIALES EN LOS LABORATORIOS

	MACROPROCESO GOBERNANTE: PLANIFICACIÓN ACADÈMICA PROCESO: MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS E INFRAESTRUCTURA	Código:	MLI-8.4-P08
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	10 de 10

4	MLI-8.4-P08-D-F02	OFICIO DE SOLICITUD AL DECANO DE REQUERIMIENTOS EN LOS LABORATORIOS
5	MLI-8.4-P08-D-F03	OFICIO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS PARA LABORATORIOS HACIA COMPRAS PÚBLICAS
6	MLI-8.4-P08-D-F04	OFICIO DE ENTREGA DE EQUIPOS Y/O MATERIALES DE LABORATORIO
7		FLUJOGRAMA

**ANEXO 1: SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE
EQUIPOS/MATERIALES EN EL LABORATORIO**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

TÉCNICO DE LABORATORIO DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, me dirijo hacia usted para solicitarle que en el laboratorio de xxx para la materia de xxx se requiere el/los (equipo(s) y/o material(s) que son necesarios para ejecutar la práctica de laboratorio necesaria para la formación académica de los estudiantes.

Por la atención a la presente, le agradezco.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DOCENTE DE LA CARRERA DE ---

Documento Propuesto

**ANEXO 2: LISTA DE EQUIPOS/MATERIALES
REQUERIDOS PARA LOS LABORATORIOS**

LISTA DE DE EQUIPOS/MATERIALES REQUERIDOS PARA LOS LABORATORIOS			
FACULTAD :		LABORATORIO DE:	
CARRERA :		FECHA:	
N.-	NOMBRE DE EQUIPO Y/O MATERIAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

TÉCNICO DE LABORATORIO

**ANEXO 3: LISTA DE REQUERIMIENTO PARA
INSTALACIÓN/ADECUACIÓN DE EQUIPOS O
MATERIALES EN LOS LABORATORIOS**

**ANEXO 4: OFICIO DE SOLICITUD AL DECANO
DE REQUERIMIENTOS EN LOS LABORATORIOS**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DECANO DE LA FACULTAD DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciban un cordial y atento saludo, luego de haber realizado la revisión en el laboratorio , y haber recibido los requerimientos de los docentes que imparten clases y prácticas en los laboratorios de la carrera de xxxx , me permito solicitar se realice las respectivas compras de equipos y/o materiales que son necesarios para la formación académica de los estudiantes . Me permito adjuntarle el listado de lo que se requiere en el laboratorio.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

TÉCNICO DE LABORATORIO

Adjunto: Lista de equipos/materiales requeridos para los laboratorios

Lista de requerimiento para instalación/adecuación de equipos o materiales en los laboratorios

Documento Propuesto

**ANEXO 5: OFICIO DE SOLICITUD DE
REQUERIMIENTOS PARA LABORATORIOS HACIA
COMPRAS PÚBLICAS**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

COORDINADOR DE COMPRAS PÚBLICAS ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciban un cordial y atento saludo desde la oficina de decanato para mencionarle que ha pedido y requerimiento de la carrera de xxx de la facultad de xxx, se le solicita a ustedes como coordinación de gestión de compras públicas se me cumplan con la compra de equipos y materiales los mismo que serán usados para trabajos de prácticas y aprendizaje de los estudiantes.

Lo requerido se lo menciono a continuación: xxxx

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DECANO DE LA FACULTAD DE ---

Documento Propuesto

**ANEXO 6: OFICIO DE ENTREGA DE EQUIPOS Y/O
MATERIALES DE LABORATORIO**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

TÉCNICO DE LABORATORIO DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciban un cordial y atento saludo desde la oficina de decanato me permito informarle a usted como responsable de laboratorio, que la(s) compra(s) solicitada se ha realizado conforme a lo requerido por lo que dicho(s) equipo(s) / material(s) se le entregarán en los días xxx de la fecha xxx.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

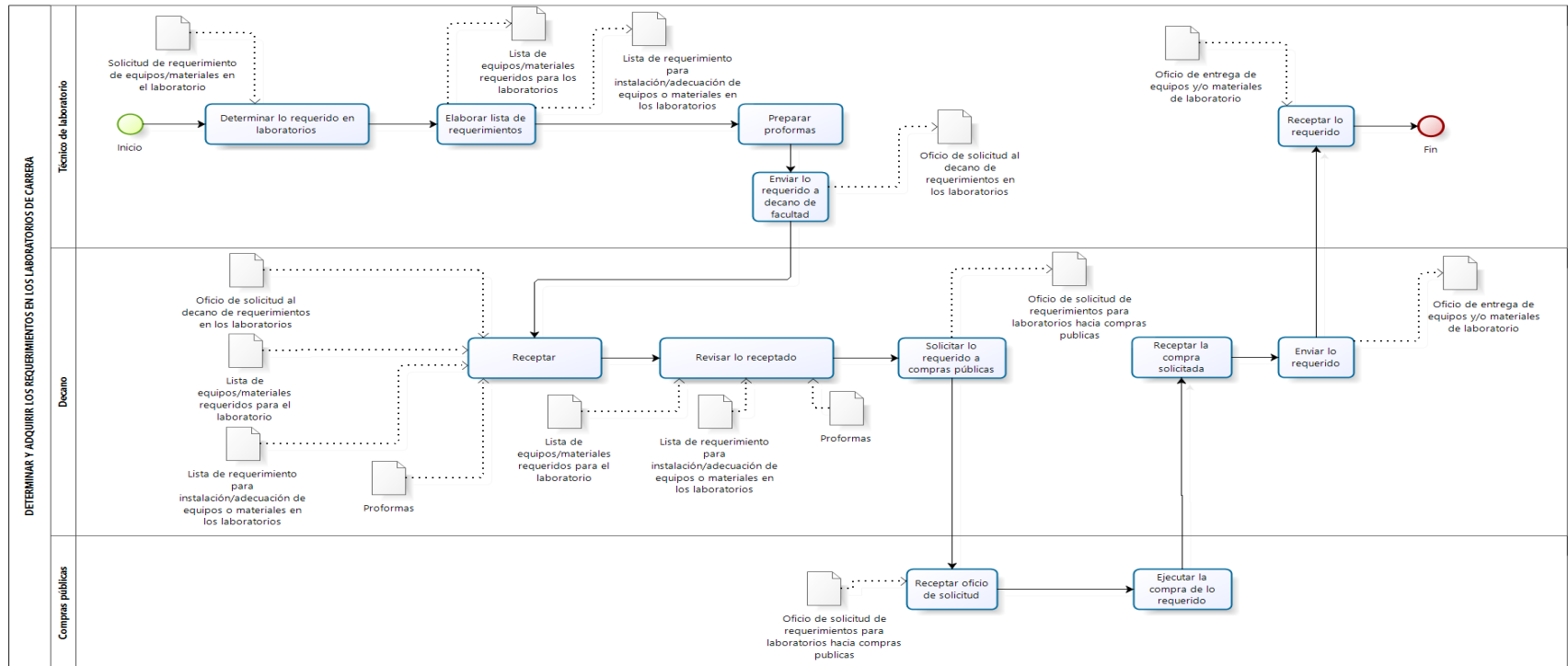
Atentamente,

Nombres y Apellidos

DECANO DE LA FACULTAD DE ---

Documento Propuesto

ANEXO 7: FLUJOGRAMA





**PROCEDIMIENTO PARA
CONTROL DE DOCUMENTOS Y
REGISTROS**

Código:	CDR-7.5-PO9
Versión:	00
Fecha de elaboración:	04/06/2019
Página	1 de 8

**PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE
DOCUMENTOS Y REGISTROS**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código:	CDR-7.5-PO9
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 8

CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código:	CDR-7.5-PO9
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 8

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	7
9 ANEXOS.....	8

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código:	CDR-7.5-PO9
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 8

1 OBJETIVO

Establecer una metodología para el uso adecuado de documentación, al igual que establecer los lineamientos para realizar las actividades de control y cuidado de los documentos y registros que hacen parte del Sistema de Gestión de la Calidad

2 ALCANCE

El presente procedimiento se aplicará a nivel de carrera en las actividades relacionadas con la elaboración, actualización, revisión, aprobación, control y almacenamiento de los documentos y registros del Sistema de Gestión de la Calidad, que se encuentran especificados en la lista maestra correspondiente.

3 RESPONSABLE, AUTORIDAD

- Responsable SGC
- Encargados de los procesos

4 REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 7.5

5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Documentos:** Pueden ser manuales, procedimientos, solicitudes, oficios, informes, resoluciones, matrices que pueden estar en medio impreso o digital.
- **Lista Maestra de Documentos:** Es un listado de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad con sus respectivos nombres, códigos, números de revisiones y fechas de aprobaciones.
- **Registros:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código:	CDR-7.5-PO9
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 8

- **Lista Maestra de Registros:** Es un listado de registros del Sistema de Gestión de la Calidad con sus respectivos nombres, códigos, números de revisiones y fechas de aprobaciones.
- **Revisión:** Etapa que comprende la verificación que lo escrito corresponde con lo establecido.
- **Versión:** Término utilizado para indicar el estado de evolución de los documentos con base en el número de actualizaciones que ha tenido anteriormente.

6. INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Todos

7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial en conjunto con los responsables del proceso y responsable del SGC elaboran/modifican, aprueban documentos y registros, dando así próximo un correcto control dentro de formatos propuestos.

7.1 Determinación de necesidad

El responsable del SGC y responsable de proceso estipulan la necesidad de elaborar y/o modificar los documentos, registros que se encuentra en el sistema de calidad.

7.2 Elaboración y/o modificación

El responsable del SGC y responsable del proceso se dirigen a elaborar o modificar los documentos, registros.

Para lo que son documentos abarca lo que son formatos de solicitudes, oficios, informes, resoluciones, matrices, todo lo relacionado al concepto de documentos, incluso procedimientos.

Para los registros abarcan todo lo relacionado al concepto de que presenta resultados y muestra evidencia.

7.3 Presentación de lo realizado

El responsable del SGC envía la propuesta de lo realizado al director de carrera bajo oficio, (véase anexo 1: oficio de la propuesta de documento o registro). En dicho oficio se expresa la razón de la elaboración o modificación del mismo y se especifica que se lo revise bajo comisión.

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código:	CDR-7.5-PO9
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 8

7.4 Revisión

El director de carrera acepta el oficio y el documento/registro para lo cual procede a reunirse con la comisión de carrera para realizar la respectiva revisión. Para dicha revisión se efectúa un acta de reunión, (véase anexo 2: acta de reunión).

7.5 Aprobación

La comisión de carrera al haber revisado todo y haber estado todos de acuerdo de la elaboración y/o modificación, proceden a emitir una resolución de aprobación.

7.6 Comunicar en plataforma

El responsable del SGC se dirige a subir a la plataforma virtual de carrera los nuevos documentos o registros que se han establecido y que se han aprobado bajo comisión.

7.7 Registro en lista maestra

El responsable de cada proceso tiene la responsabilidad de dirigirse a la lista maestra de documentos, (véase anexo 3: lista maestra de documentos) y de registros, (véase anexo 4: lista maestra de registros) para incorporar el nuevo documento o registro elaborado para que la lista maestra esté actualizada.

7.8 Registro de cambios en hoja de control

En caso de ser cambio de documento o registro, cada responsable de cada proceso en la hoja de control de cambios, (véase anexo 5: hoja de control de cambios), especifica el detalle del por el cual se hizo el cambio, especificando también el código, fecha y aprobado.

En caso de los procedimientos se podrá ver al inicio del procedimiento en donde se indica el cambio que ha sufrido el procedimiento.

Los cambios en los procedimientos se los encuentra en la segunda hoja con el nombre de “CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES”

Los responsables de cada proceso se aseguran de que sus documentos se encuentran legibles y fácilmente identificables.

7.9 Retiro de documentos y registros obsoletos

Los documentos y registros obsoletos son retirados por el responsable del proceso en el momento de la entrega del nuevo documento. El responsable del proceso a su criterio se reserva el conservar

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código:	CDR-7.5-PO9
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 8

el documento obsoleto colocando una marca de DOCUMENTO OBSOLETO, para prever su uso no intencionado.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS EXISTENTES	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
	OFICIO DE LA PROPUESTA DE DOCUMENTO O REGISTRO	CDR-7.5-P09-D-F01
ACTA DE REUNIÓN		UNACH-RGF-01-04-01.09
	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	CDR-7.5-P09-D-F02
	LISTA MAESTRA DE REGISTROS	CDR-7.5-P09-D-F03
	HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS	CDR-7.5-P09-D-F04

8. DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(s)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código:	CDR-7.5-PO9
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 8

9. ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	CDR-7.5-P09-D-F01	OFICIO DE LA PROPUESTA DE DOCUMENTO O REGISTRO
2	UNACH-RGF-01-04-01.09	ACTA DE REUNIÓN
3	CDR-7.5-P09-D-F02	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS
4	CDR-7.5-P09-D-F03	LISTA MAESTRA DE REGISTROS
5	CDR-7.5-P09-D-F04	HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS
6		FLUJOGRAMA

**ANEXO 1: OFICIO DE LA PROPUESTA DE
DOCUMENTO O REGISTRO**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que se ha elaborado / modificado el documento/registro que se encuentra dentro del sistema de gestión de calidad, esto se lo ha realizado en conjunto con el/los responsables del proceso, bajo los siguientes motivos: xxxxx. Por lo tanto, me dirijo a enviar lo propuesto y a solicitar su revisión bajo comisión de carrera para su respectiva aprobación.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

RESPONSABLE DEL SGC ---

Documento Propuesto

ANEXO 2: ACTA DE REUNIÓN



ACTA DE REUNIÓN

AÑO	2018	NÚMERO	01	FECHA Hora Inicio Hora de Termino	XX-XX-2018 XX:XX XX:XX
MOTIVO O ASUNTO					
OBJETIVOS					

ASISTENTES CONVOCADOS

- Asistente 1
- Asistente 2
- Asistente 3
- Asistente n

RESUMEN EJECUTIVO

Texto del Resumen

ACCIONES, COMPROMISO Y ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZOS

FIRMAS DE ASISTENCIA

NOMBRE	FIRMA

Responsable del Acta

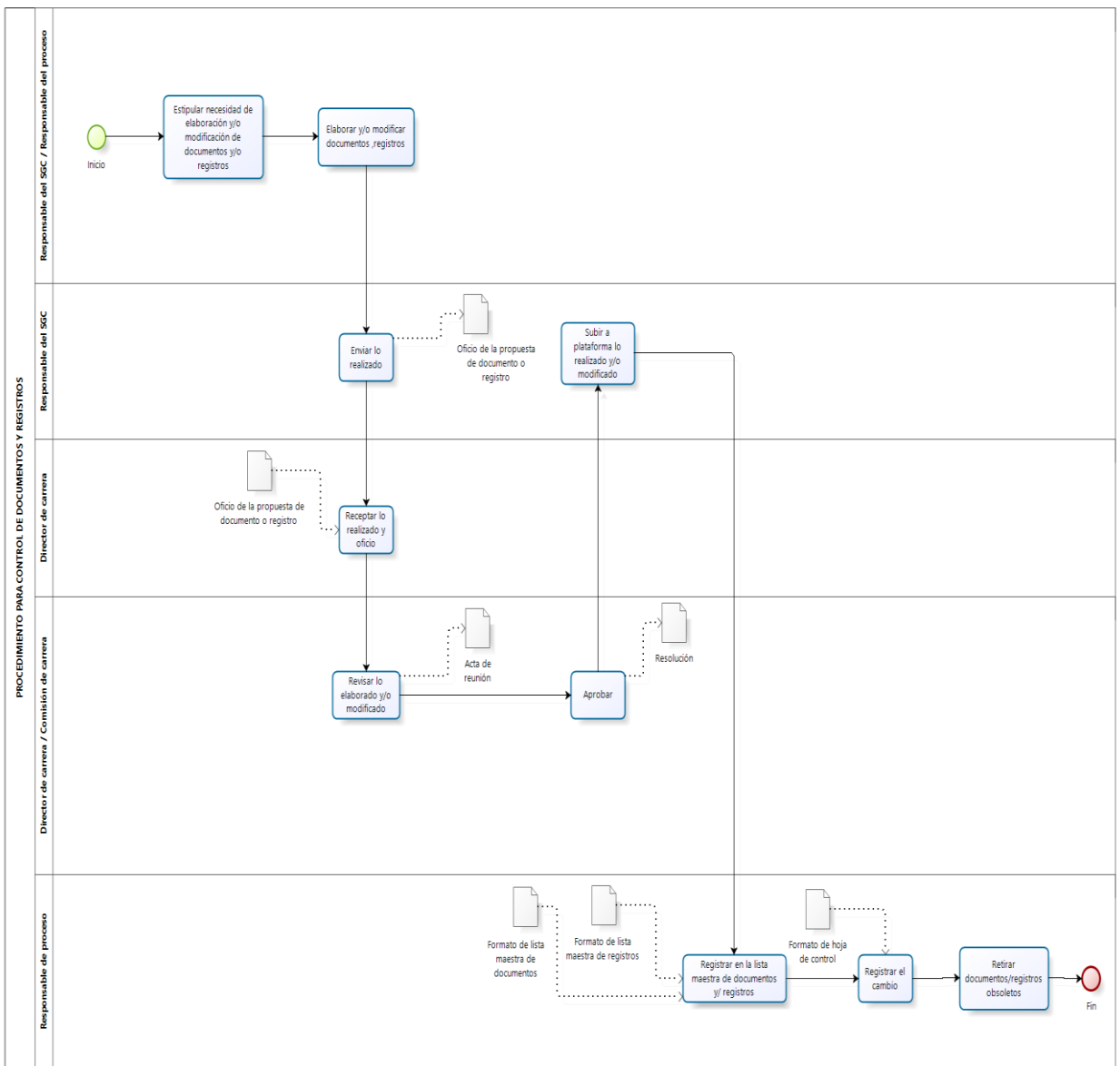
Responsable del Seguimiento:

ANEXO 3: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

ANEXO 4: LISTA MAESTRA DE REGISTROS

ANEXO 5: HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

ANEXO 6: FLUJOGRAMA






**PROCEDIMIENTO PARA LA
REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA
INTERNA DE CARRERA**

Código:	AI-9.2-P10
Versión:	00
Fecha de elaboración:	04/06/2019
Página	1 de 10


**PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA
AUDITORIA INTERNA DE CARRERA**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Tesistas	Ing. Carlos Burgos	Ing. Patricio Villacrés
Fecha: 04/06/2019	Fecha:	Fecha:
Estudiantes	Docente Tutor	Decano
Firma:	Firma:	Firma:

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	2 de 10


CONTROL DE CAMBIOS Y MODIFICACIONES

No.	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	No. REVISIÓN
1	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	04/06/2019	00

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	3 de 10

CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	4
2 ALCANCE.....	4
3 RESPONSABLE, AUTORIDAD.....	4
4 REFERENCIA NORMATIVA.....	4
5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS.....	4
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
8 DISTRIBUCIÓN.....	8
9 ANEXOS.....	8

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	4 de 10

1 OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar la auditoria interna o de primera parte en la carrera, siendo esto fundamental en el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2015) y así se pueda verificar el cumplimiento de requisitos establecidos de los procesos de carrera.

2 ALCANCE

El presente procedimiento se aplica a nivel de carrera en donde se inicia con la preparación de la auditoria pasando por la ejecución hasta llegar a obtener los resultados y entregar a las partes interesadas.

3 RESPONSABLE, AUTORIDAD


- Responsable SGC
- Auditor Líder
- Director de carrera
- Auditores internos
- Comisión de carrera

4 REFERENCIA NORMATIVA

- Norma ISO 9001:2015: 9.2
- Norma ISO 19011:2018: Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión

5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Auditor:** Persona que lleva a cabo una auditoría.
- **Auditor interno:** Es un funcionario de la institución que labora en las unidades de auditoría interna.
- **Auditado:** Entidad, área, actividad, proceso, persona, sujeta a la ejecución de la Auditoría.
- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Programa de auditoría:** Acuerdos para un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	5 de 10

- **Plan de auditoría:** Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

6 INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

- Todos

7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El presente documento establece la metodología mediante la cual la dirección de escuela de ingeniería industrial en conjunto con las responsabilidades pertinentes y responsable del SGC, cumplen una función respecto a la preparación, ejecución y obtención de resultados de la auditoría realizada.

7.1 Elaborar programa anual de auditoría

El responsable del SGC comienza con la elaboración del programa anual de auditorías, (véase anexo 1: programa anual de auditorías), en dicho programa se establecen puntos importantes que deben elaborarse de manera eficiente por parte del responsable del SGC, dirigido para los procesos de carrera. Dicho formato del programa de auditoría está realizado bajo normativa de la ISO 19011:2018.

7.2 Presentar oficio para revisión del programa anual de auditorías

El responsable del SGC luego de haber elaborado el programa anual de auditorías, se dirige al director de carrera bajo oficio solicitando la respectiva revisión en comisión de carrera, (véase anexo 2: oficio para revisión del programa anual de auditorías).


7.3 Revisar programa anual

La comisión de carrera procede a realizar la revisión del programa anual de auditorías, lo cual la comisión de carrera entrará en discusión y emitirá correcciones si es necesario.

Para constancia de la revisión, se evidencia bajo un acta de reunión, (véase anexo 3: acta de reunión).

7.4 Aprobar programa anual de auditorías

La comisión de carrera aprueba el programa anual de auditorías el cual fue hecho por parte del responsable del SGC. La aprobación del programa anual de auditorías se formaliza bajo resolución.

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	6 de 10

7.5 Convocar para socializar el programa anual de auditoría

El director de carrera tiene la responsabilidad de socializar el programa anual de auditorías con los docentes de la carrera y demás miembros de la carrera, por lo que, mediante una convocatoria, (véase anexo 4: convocatoria para socialización del programa anual de auditorías) hace el llamado.

7.6 Socializar

Procede a la socialización con los docentes de la carrera y demás miembros de la carrera.

Para constancia de la socialización se tiene un registro de asistencia, (véase anexo 5: registro de asistencia).

7.7 Designar equipo auditor

El responsable del SGC tiene como responsabilidad el designar al equipo auditor, quienes serán los acompañantes de la auditoría interna de carrera. La designación se la hará saber a los escogidos bajo oficio, (véase anexo 6: oficio de designación de equipo auditor).

Para escoger al equipo auditor, el responsable del SGC debe tener en cuenta las capacidades y conocimientos de cada uno de ellos para consolidar la auditoría en la carrera.

7.8 Elaborar plan de auditoría

El auditor líder procede a elaborar el plan de auditoría de la carrera, esto se lo realiza bajo formato, (véase anexo 7: plan de auditoría).

7.9 Presentar oficio para revisión del plan de auditoría

El auditor líder presenta al director de carrera bajo oficio solicitando la respectiva revisión en comisión de carrera, (véase anexo 8: oficio para revisión del plan de auditoría interna).


7.10 Revisar plan de auditoría interna

La comisión de carrera procede a realizar la revisión del plan de auditoría, lo cual la comisión de carrera entrará en discusión y emitirá correcciones si es necesario.

Para constancia de la revisión, se evidencia bajo un acta de reunión, (véase anexo 3: acta de reunión).

7.11 Aprobar plan de auditoría

La comisión de carrera aprueba el plan de auditoría el cual fue hecho por el auditor líder. La aprobación del plan de auditoría se formaliza bajo resolución.

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	7 de 10

7.12 Comunicar a responsable de procesos

El director de carrera tiene como responsabilidad el comunicar a los responsables de los procesos que la ejecución de la auditoria es importante y que es necesario su participación en todo aspecto ya que es importante para la carrera. El director de carrera mediante oficio comunica, (véase anexo 9: oficio de comunicación de auditorías a ejecutarse).

7.13 Distribuir el plan de auditoría

El auditor líder distribuye el plan de auditoria a todos los involucrados de responsables de los procesos auditados, esto se lo hace mediante oficio, (véase anexo 10: oficio de distribución del plan de auditoría).

La distribución del plan de auditoría se lo distribuye con unos días de anticipación la cual sea prudencial, pudiendo ser como referencia 15 días de antelación.

7.14 Preparación de check list

El auditor líder identifica aspectos que deben revisarse en la auditoría y elabora un check list de los aspectos relevantes hacer auditados.

El check list debe ser realizado referente a requisitos establecidos.

7.15 Ejecutar auditoría

El equipo auditor designado tiene la responsabilidad de ejecutar la auditoria interna en la carrera, esto respecto a los procesos y/o actividad especificados. Cabe recalcar que la ejecución de la auditoría se lo hace con el plan y programa anteriormente realizado.


La ejecución de la auditoría se debe cumplir en la auditoría en base al check list, (véase anexo 11: check list).

7.16 Elaborar informe

El equipo auditor elabora el informe final de la auditoria, esto lo hace bajo formato, (véase anexo 12: informe de auditoría).

En el informe de auditoría se expondrá todos los resultados obtenidos en la auditoría. Los hallazgos, conformidades, no conformidades con su respectiva recomendación de mejora, conclusiones y recomendaciones.

En el formato se encuentran más punto a elaborar y exponer por lo que el equipo auditor tiene que llenar el formato de manera eficiente.

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	8 de 10


7.17 Entrega de informe

El equipo auditor presenta el informe mediante oficio, (véase anexo 13: oficio de entrega de informe de auditoría), al director de carrera para su respectiva revisión y toma de decisiones.

Nota: A continuación, se presentan los formatos propuestos y formatos establecidos por el SGC de la UNACH, que se han descrito en este procedimiento.

FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO

FORMATOS EXISTENTES	FORMATOS PROPUESTOS	CÓDIGO
	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS	AI-9.2-P10-D-F01
	OFICIO PARA REVISIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS	AI-9.2-P10-DF02
ACTA DE REUNIÓN		UNACH-RGF-01-04-01.09
	CONVOCATORIA PARA SOCIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS	AI-9.2-P10-D-F03
	REGISTRO DE ASISTENCIA	AI-9.2-P10-R-F01
	OFICIO DE DESIGNACIÓN DE EQUIPO AUDITOR	AI-9.2-P10-D-F04
	PLAN DE AUDITORÍA	AI-9.2-P10-D-F05
	OFICIO PARA REVISIÓN DEL PLAN DE AUDITORÍA INTERNA	AI-9.2-P10-D-F06
	OFICIO DE COMUNICACIÓN DE AUDITORÍAS A EJECUTARSE	AI-9.2-P10-D-F07

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	9 de 10


	OFICIO DE DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE AUDITORÍA	AI-9.2-P10-D-F08
	CHECK LIST	AI-9.2-P10-R-F02
	INFORME DE AUDITORÍA	AI-9.2-P10-D-F09
	OFICIO DE ENTREGA DE INFORME DE AUDITORÍA	AI-9.2-P10-D-F10

8 DISTRIBUCIÓN

No.	PUNTO DE USO	CUSTODIO(s)
1	DIRECCIÓN DE CARRERA	DIRECTOR DE CARRERA

9 ANEXOS

ANEXO	CÓDIGO	DOCUMENTOS Y REGISTROS
1	AI-9.2-P10-D-F01	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS
2	AI-9.2-P10-D-F02	OFICIO PARA REVISIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS
3	UNACH-RGF-01-04-01.09	ACTA DE REUNIÓN
4	AI-9.2-P10-D-F03	CONVOCATORIA PARA SOCIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS
5	AI-9.2-P10-R-F01	REGISTRO DE ASISTENCIA
6	AI-9.2-P10-D-F04	OFICIO DE DESIGNACIÓN DE EQUIPO AUDITOR
7	AI-9.2-P10-D-F05	PLAN DE AUDITORÍA
8	AI-9.2-P10-D-F06	OFICIO PARA REVISIÓN DEL PLAN DE AUDITORÍA INTERNA
9	AI-9.2-P10-D-F07	OFICIO DE COMUNICACIÓN DE AUDITORÍA A EJECUTARSE

	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CARRERA	Código:	AI-9.2-P10
		Versión:	00
		Fecha de elaboración:	04/06/2019
		Página	10 de 10

10	AI-9.2-P10-D-F08	OFICIO DE DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE AUDITORÍA
11	AI-9.2-P10-R-F02	CHECK LIST
12	AI-9.2-P10-D-F09	INFORME DE AUDITORÍA
13	AI-9.2-P10-D-F10	OFICIO DE ENTREGA DE INFORME DE AUDITORÍA
14		FLUJOGRAMA

ANEXO 1: PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS



PROGRAMA DE AUDITORIA 20__



OBJETIVO:

ALCANCE:

CRITERIOS DE AUDITORIA:

MÈTODO:

CRITERIOS PARA MIEMBROS DE EQUIPO AUDITOR:

RESPONSABLE DE REALIZACIÓN DEL PROGRAMA:

CALENDARIO DE LA AUDITORÍA:

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Inicio												
Ejecución												
Cierre												

RIESGOS

OPORTUNIDADES

ACCIONES PARA ABORDARLOS		
RECURSOS		
HUMANO	TECNOLOGICO	FÍSICO
TIPO AUDITORIA: Primera parte () Segunda Parte () Tercera Parte ()		
FECHA DE COMIENZO: SITIO:		

**ANEXO 2: OFICIO PARA REVISIÓN DEL
PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que se ha elaborado el programa anual de auditorías de la carrera. Por lo tanto, me dirijo a enviar lo propuesto y a solicitar su revisión bajo comisión de carrera para su respectiva aprobación.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

RESPONSABLE DEL SGC ---

Adjunto: Programa anual de auditorías

Documento Propuesto

ANEXO 3: ACTA DE REUNIÓN



ACTA DE REUNIÓN

AÑO	2018	NÚMERO	01	FECHA Hora Inicio Hora de Termino	XX-XX-2018 XX:XX XX:XX
MOTIVO O ASUNTO					
OBJETIVOS					

ASISTENTES CONVOCADOS

Asistente 1

Asistente 2

Asistente 3

Asistente n

RESUMEN EJECUTIVO

Texto del Resumen

ACCIONES, COMPROMISO Y ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZOS

FIRMAS DE ASISTENCIA

NOMBRE	FIRMA

Responsable del Acta

Responsable del Seguimiento:

**ANEXO 4: CONVOCATORIA PARA
SOCIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE
AUDITORÍAS**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Señor

Nombres y Apellidos

**(DOCENTE/AUTORIDAD ACADÈMICA/) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL / FACULTAD
DE INGENIERIA**

Presente. -

De mi consideración:

<Texto

Lugar:

Fecha:

Hora:

Atentamente

.....

Ing. Fabián Silva

Director de la carrera de Ingeniería Industrial

Documento Propuesto

ANEXO 5: REGISTRO DE ASISTENCIA

**ANEXO 6: OFICIO DE DESIGNACIÓN DE EQUIPO
AUDITOR**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DOCENTES DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicarles a ustedes que se los ha designado miembros del equipo auditor para realizar la auditoría interna de la carrera.

Por la favorable atención,

Atentamente,

Nombres y Apellidos

RESPONSABLE DEL SGC ---

Documento Propuesto

ANEXO 7: PLAN DE AUDITORÍA

PLAN DE AUDITORIA 20__



OBJETIVO:

ALCANCE:

CRITERIOS DE AUDITORIA:

METODO DE AUDITORIA A USAR :

CRITERIOS PARA MIEMBROS DE EQUIPO AUDITOR:

EQUIPO AUDITOR

Auditor Líder :

Auditor acompañante:

Observadores:

RESPONSABLE DE REALIZACIÓN DEL PLAN DE AUDITORÍA:

CRONOGRAMA DE LA AUDITORÍA:

PROCESO Y/O ACTIVIDAD	REQUISITO POR AUDITAR	AUDITADO	AUDITOR	FECHA	HORA	LUGAR

TIPO AUDITORIA:	Primera parte ()	Segunda Parte ()	Tercera Parte ()

**ANEXO 8: OFICIO PARA REVISIÓN DEL PLAN DE
AUDITORÍA INTERNA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR DE LA CARRERA DE ---

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que se ha elaborado el plan de auditorías de la carrera. Por lo tanto, me dirijo a enviar lo propuesto y a solicitar su revisión bajo comisión de carrera para su respectiva aprobación.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

RESPONSABLE DEL SGC ---

Adjunto: Plan de auditorías

Documento Propuesto

**ANEXO 9: OFICIO DE COMUNICACIÓN DE
AUDITORÍA A EJECUTARSE**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

RESPONSABLE DE LOS PROCESOS

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que la auditoría interna de la carrera se ejecutará en las fechas establecidas en el programa anual de auditoría, por lo que solicito su colaboración con la información requerida de parte de los auditores.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

DIRECTOR DE CARRERA DE ---

Documento Propuesto

**ANEXO 10: OFICIO DE DISTRIBUCIÓN DEL
PLAN DE AUDITORÍA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Titulo (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

RESPONSABLE DE LOS PROCESOS

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito comunicar a usted que se revise el plan de auditoría interna de la carrera y esté en conocimiento de todas las actividades, fechas, hora, lugar de la auditoría a ejecutarse.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombres y Apellidos

AUDITOR LIDER

Adjunto: Plan de auditoría

Documento Propuesto

ANEXO 11: CHECK LIST

CHECK LIST

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

CARRERA:	
-----------------	--

OBJETIVO:	
------------------	--

RESPONSABLE:					
---------------------	--	--	--	--	--

N.-	PROCESO Y/O ACTIVIDAD	CRITERIOS	Conforme	No Conforme	OBSERVACIONES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

ANEXO 12: INFORME DE AUDITORÍA



INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

0. INTRODUCCIÓN:

1. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

OBJETIVOS GENERAL :

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

2. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

3. CRITERIOS

4. CLIENTE DE LA AUDITORÍA : CARRERA DE XXX

5. EQUIPO AUDITOR

AUDITOR LIDER:

AUDITOR ACOMPAÑANTE:

OBSERVADORES:

6. FECHAS Y UBICACIONES DE ACTIVIDADES DE AUDITORIA:

FECHA	UBICACION/LUGAR	HORA	ACTIVIDAD

7. HALLAZGOS DE LA AUDITORIA

REQUISITOS	ASPECTOS QUE APOYAN LA CONFORMIDAD	NO CONFORMIDADES	RECOMENDACIONES DE MEJORA

8. CONCLUSIONES
9. RECOMENDACIONES PARA FUTURAS AUDITORÍAS
10. ANEXOS
Check list de cumplimiento de requisitos

**ANEXO 13: OFICIO DE ENTREGA DE INFORME
DE AUDITORÍA**

Riobamba, XX de XXX de 20XX

Oficio No. XXX-NOMBRECARRERA-20XX

Título (Ph.D. / Magister)

Nombres y Apellidos

DIRECTOR DE CARRERA

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez me permito presentar a usted el respectivo informe de auditoría con toda la información establecida y requerida. Por lo que solicito se realice la respectiva revisión y se tome acciones a ejecutarse.

Por la favorable atención que se digne dar al presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

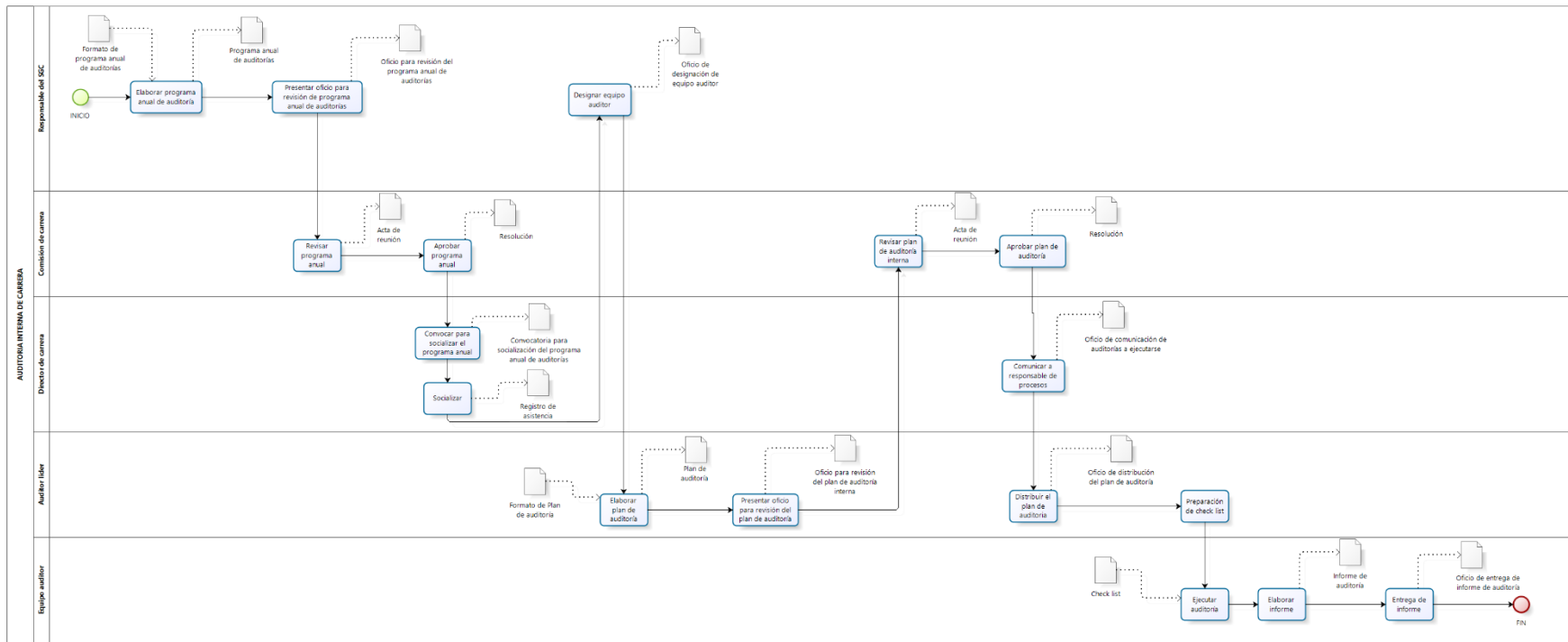
Nombres y Apellidos

AUDITOR LIDER (EQUIPO AUDITOR)

Adjunto: Informe de auditoría

Documento Propuesto

ANEXO 14: FLUJOGRAMA



ANEXO 5. Lista maestra de procedimientos

N.-	TITULO	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO	PUNTO DE USO	EXISTENTE	PROPUESTO
1	Procedimiento para elaborar la planificación estratégica de carrera	PE-4.1-P01	Procedimiento	Dirección de carrera		x
2	Procedimiento de la planificación operativa anual de carrera	POA-7.1.1-P02	Procedimiento	Dirección de carrera		x
3	Procedimiento para levantar líneas de investigación de carrera	PI-8.3.2-P03	Procedimiento	Dirección de carrera	x	
4	Procedimiento del plan de mejoras para acreditación de la carrera	PA-10.2-P04	Procedimiento	Dirección de carrera	x	
5	Procedimiento para la planificación semestral de carrera	PAS-8.1-P05	Procedimiento	Dirección de carrera		x
6	Procedimiento para la planificación de eventos académicos de carrera	PEA-8.3.2-P06	Procedimiento	Dirección de carrera		x
7	Procedimiento de la estructura del diseño curricular	MOA-8.3.2-P07	Procedimiento	Dirección de carrera	x	

8	Procedimiento para determinar y adquirir los requerimientos en los laboratorios de carrera	MLI-8.4-P08	Procedimiento	Dirección de carrera	x
9	Procedimiento para control de documentos y registros	CDR-7.5-P09	Procedimiento	Dirección de carrera	x
10	Procedimiento para la realización de la auditoria interna de carrera	AI-9.2-P10	Procedimiento	Dirección de carrera	x

ANEXO 6. Lista maestra de documentos

N.-	TITULO	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO	PUNTO DE USO	EXISTENTE	PROPUESTO
1	Metodología de elaboración del plan estratégico de carrera	PE-4.1-P01-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera		x
2	Convocatoria para socializar metodología del plan estratégico de carrera	PE-4.1-P01-D-F02	Formato documento	Dirección de carrera		x
3	Oficio de designación a responsable	PE-4.1-P01-D-F03	Formato documento	Dirección de carrera		x
4	Convocatoria del FODA	PE-4.1-P01-D-F04	Formato documento	Dirección de carrera		x
5	Matriz del plan estratégico de carrera	PE-4.1-P01-D-F05	Formato documento	Dirección de carrera		x
6	Oficio de plan estratégico elaborado y revisado	PE-4.1-P01-D-F06	Formato documento	Dirección de carrera		x
7	Oficio para aprobación del plan estratégico por comisión directiva de facultad	PE-4.1-P01-D-F07	Formato documento	Dirección de carrera		x
6	Oficio de solicitud del plan operativo anual de carrera	POA-7.1.1-P02-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera		x
7	Oficio de solicitud de actividades	POA-7.1.1-P02-D-F02	Formato documento	Dirección de carrera		x
8	Convocatoria a reunión para elaboración del poa	POA-7.1.1-P02-D-F03	Formato documento	Dirección de carrera		x
9	Matriz para elaboración del poa	POA-7.1.1-P02-D-F04	Formato documento	Dirección de carrera		x
10	Oficio para aprobación del plan operativo anual por comisión directiva de facultad	POA-7.1.1-P02-D-F05	Formato documento	Dirección de carrera		x

11	Oficio de solicitud de análisis	UNACH-DGI.01	Formato documento	Dirección de carrera	x	
12	Informe de actividades de investigación	UNACH-DGI-01-01.01	Formato documento	Dirección de carrera	x	
13	Informe de nuevas líneas de investigación	UNACH-DGI-01-01.06	Formato documento	Dirección de carrera	x	
14	Líneas de investigación aprobado	UNACH-DGI-01-01.07	Formato documento	Dirección de carrera	x	
15	Oficio con resolución de comisión de investigación	UNACH-DGI.02	Formato documento	Dirección de carrera	x	
16	Oficio de solicitud de acompañamiento a la dea	PA-10.2-P04-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera		x
17	Informe de análisis de matriz de observaciones	SIN CÓDIGO	Formato documento	Dirección de carrera	x	
18	Plan de mejoras	SIN CÓDIGO	Formato documento	Dirección de carrera	x	
19	Informe de revisión y análisis del plan de fortalecimiento	SIN CÓDIGO	Formato documento	Dirección de carrera	x	
20	Informe periódico de ejecución del plan de mejoras/fortalecimiento	SIN CÓDIGO	Formato documento	Dirección de carrera	x	
21	Solicitud para realización de distributivo de trabajo, horarios y asignación de aulas con el listado de necesidades de la carrera	PAS-8.1-P05-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera		x
22	Oficio de aprobado/negado de listado de necesidades	PAS-8.1-P05-D-F02	Formato documento	Dirección de carrera		x
23	Matriz de elaboración de distributivo de trabajo y cargas horarias	PAS-8.1-P05-D-F03	Formato documento	Dirección de carrera		x
24	Oficio para revisión de sílabos	PAS-8.1-P05-D-F04	Formato documento	Dirección de carrera		x

25	Oficio para el elegido responsable de la ute	PAS-8.1-P05-D-F05	Formato documento	Dirección de carrera		x
26	Convocatoria para eventos académicos	PEA-8.3.2-P06-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera		x
27	Oficio de asignación de docente responsable de eventos académicos	PEA-8.3.2-P06-D-F02	Formato documento	Dirección de carrera		x
28	Planificación del evento académico	PEA-8.3.2-P06-D-F03	Formato documento	Dirección de carrera		x
29	Oficio para revisión de propuesta de evento académico	PEA-8.3.2-P06-D-F04	Formato documento	Dirección de carrera		x
30	Oficio para solicitud de espacios físicos	PEA-8.3.2-P06-D-F05	Formato documento	Dirección de carrera		x
31	Informe de ejecución del evento académico	PEA-8.3.2-P06-D-F06	Formato documento	Dirección de carrera		x
32	Informe de comisión técnica	UNACH-RGF-01-02-05.03	Formato documento	Dirección de carrera	x	
33	Oficio notificando a la dirección de carrera comisión de diseño o rediseño de carrera sobre revisión del documento de diseño curricular	UNACH-RGF-01-02-05.04	Formato documento	Dirección de carrera	x	
34	Guía de presentación del informe de diseño curricular por carrera	UNACH-DFG-01-02-05.01	Formato documento	Dirección de carrera	x	
35	Oficio dirigido al decano solicitando tramitar aprobación de diseño curricular ante vicerrectorado académico	UNACH-RGF-01-02-05.05	Formato documento	Dirección de carrera	x	
36	Solicitud de requerimiento de equipos/materiales en el laboratorio	MLI-8.4-P08-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera		x

37	Oficio de solicitud al decano de requerimientos en los laboratorios	MLI-8.4-P08-D-F02	Formato documento	Dirección de carrera	x
38	Oficio de solicitud de requerimientos para laboratorios hacia compras públicas	MLI-8.4-P08-D-F03	Formato documento	Dirección de carrera	x
39	Oficio de entrega de equipos y/o materiales de laboratorio	MLI-8.4-P08-D-F04	Formato documento	Dirección de carrera	x
40	Oficio de la propuesta de documento o registro	CDR-7.5-P09-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera	x
41	Lista maestra de documentos	CDR-7.5-P09-D-F02	Formato documento	Dirección de carrera	x
42	Lista maestra de registros	CDR-7.5-P09-D-F03	Formato documento	Dirección de carrera	x
43	Hoja de control de cambios	CDR-7.5-P09-D-F04	Formato documento	Dirección de carrera	x
44	Programa anual de auditorías	AI-9.2-P10-D-F01	Formato documento	Dirección de carrera	x
45	Oficio para revisión del programa anual de auditorías	AI-9.2-P10-D-F02	Formato documento	Dirección de carrera	x
46	Convocatoria para socialización del programa anual de auditorías	AI-9.2-P10-D-F03	Formato documento	Dirección de carrera	x
47	Oficio de designación de equipo auditor	AI-9.2-P10-D-F04	Formato documento	Dirección de carrera	x
48	Plan de auditoría	AI-9.2-P10-D-F05	Formato documento	Dirección de carrera	x
49	Oficio para revisión del plan de auditoría interna	AI-9.2-P10-D-F06	Formato documento	Dirección de carrera	x
50	Oficio de comunicación de auditoría a ejecutarse	AI-9.2-P10-D-F07	Formato documento	Dirección de carrera	x
51	Oficio de distribución del plan de auditoría	AI-9.2-P10-D-F08	Formato documento	Dirección de carrera	x

52	Informe de auditoría	AI-9.2-P10-D-F09	Formato documento	Dirección de carrera	x
53	Oficio de entrega de informe de auditoría	AI-9.2-P10-D-F10	Formato documento	Dirección de carrera	x

ANEXO 7. Lista maestra de registros

N.-	TITULO	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO	PUNTO DE USO	EXISTENTE	PROPUESTO
1	Acta de reunión	UNACH-RGF-01-04-01.09	Formato registro	Dirección de carrera	x	
2	Registro de asistencia	PE-4.1-PO1-R-F01	Formato registro	Dirección de carrera		x
3	Acta de instauración comisión de evaluación interna	UNACH-RGE-02-01-01	Formato registro	Dirección de carrera	x	
4	Acta de reunión de socialización	UNACH-RGE-02-01-01	Formato registro	Dirección de carrera	x	
5	Acta de reunión de planificación de eventos académicos	PEA-8.3.2-P06-R-F01	Formato registro	Dirección de carrera		x
6	Lista de equipos/materiales requeridos para los laboratorios	MLI-8.4-P08-R-F01	Formato registro	Dirección de carrera		x
7	Lista de requerimiento para instalación/adecuación de equipos o materiales en los laboratorios	MLI-8.4-P08-R-F02	Formato registro	Dirección de carrera		x
8	Registro de asistencia	AI-9.2-P10-R-F01	Formato registro	Dirección de carrera		x
9	Check List	AI-9.2-P10-R-F02	Formato registro	Dirección de carrera		x