

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADOS EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA DE LA UNIVERSIDAD ICESI

NINI JOHANA RODRÍGUEZ ZULETA

UNIVERSIDAD ICESI
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS NOCTURNO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
SANTIAGO DE CALI
2.013

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADOS EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA DE LA UNIVERSIDAD ICESI

NINI JOHANA RODRÍGUEZ ZULETA

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el Título de Administración de Empresas

Tutor Académico:
ANGÉLICA MARÍA BORJA
Ingeniera Industrial

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTOS.....	5
RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO.....	8
1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.2.1. Objetivo general.....	8
1.2.2. Objetivos específicos.....	8
2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
3. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
4. MARCO REFRENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
4.1. ANTECEDENTES.....	13
4.2. MARCO TEÓRICO.....	13
4.2.1. Medicina preventiva.....	17
4.2.2. Higiene y seguridad industrial.....	17
4.2.3. Riesgos profesionales.....	19
4.2.4. Definición de modelos de gestión.....	21
5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
6. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	33
6.1. Objetivo No. 1: Análisis de situación actual.....	33
6.1.1. Encuesta.....	33

6.1.2. Resultados de la encuesta	37
6.1.3. Lista de Chequeo	43
6.2. Objetivo No 2: Establecer las directrices del sistema de gestión de calidad de la oficina de Salud Ocupacional.	52
6.3. Objetivo No. 3 PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SGC PARA LA OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA DE LA UNIVERSIDAD ICESI ...	59
7. ANEXOS.....	76
8. Bibliografía.....	96

Lista de Anexos

Anexo N° 1 Proceso de elaboración de documentos.....	76
Anexo N° 2 Programa Gestión en salud Seguridad y Ambiente, Matriz de marco legal	83
Anexo N° 3 Modelo de Aseguramiento de Calidad de la Universidad Icesi.....	86
Anexo N° 4 Formato de no conformidad propuesto	95

AGRADECIMIENTOS

A lo largo de nuestras vidas tenemos la oportunidad de acumular un sin número de conocimientos intelectuales; sin embargo, son pocas las personas que dejan un sello de aprendizaje en este camino: Gracias a mi familia por hacer de este proyecto de grado una razón para levantarme todos los días y seguir intentándolo y Gracias a mi tutor de proyecto que me enseñó que las cosas que consideramos más importantes llevan tiempo y adquieren valor cuando nos cuestan de verdad.

Nini Johana Rodríguez Zuleta.

RESUMEN

El sistema de seguridad social integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que dispone la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad¹.

El área de salud ocupacional de la universidad ICESI de Cali-Valle del Cauca (Colombia) nombrada al interior de la institución como oficina de Salud ocupacional y Medio ambiente tiene tres unidades interdisciplinarias que se complementan entre sí: Medicina preventiva y del trabajo, Higiene y seguridad industrial y Gestión ambiental. La principal función de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI es la prevención de riesgos, lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo; que tiene por objeto la salud que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Por lo anteriormente expuesto, se crea una Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2008 para la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI para estandarizar los procedimientos y garantizar el cumplimiento de la normatividad legal nacional vigente. El escenario propuesto, dejaría a la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI en una situación para ejercer control y minimizar los riesgos de las actividades que tienen un nivel alto de peligrosidad.

¹ Prólogo de la Ley 100 de 1993

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las instituciones le están apuntando a acoger un sistema integrado de gestión en sus procesos, debido a múltiples factores, que están orientados a que el talento humano que está comprometido se esfuerce en el desempeño de un producto o servicio de calidad para la óptima satisfacción de los clientes, en circunstancias y responsabilidades institucionales fijados con anticipación.

En este proyecto de grado de tipo investigativo, se presenta un estudio que tiene como objetivo final, la creación de una Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2008 para la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI.

Al efectuar esta investigación la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI, logrará sustentar su compromiso y tendrá las herramientas necesarias, con estándares de calidad significativos. Teniendo en cuenta que sistema de gestión de calidad abarca los aspectos más relevantes de una organización, desde el producto o servicio, hasta el mantenimiento de las actividades dentro de un escenario de cumplimiento ambiental, de seguridad y salud ocupacional aceptables.

El estudio fue realizado como una investigación no experimental de tipo evaluativa, ya que permitió examinar los campos que discrepan entre el sistema de gestión de calidad que tiene actualmente la oficina.

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Mi proyecto de grado es una investigación de tipo cualitativa descriptiva.

1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADOS EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA DE LA UNIVERSIDAD ICESI.

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presentan los objetivos para adelantar el estudio:

1.2.1. Objetivo general

Desarrollar una Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2008 para la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA de la universidad ICESI.

1.2.2. Objetivos específicos

- 1) . Diagnosticar la situación actual del sistema de gestión de calidad para la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI en función a las cláusulas enmarcadas en la norma ISO 9001:2008

- 2) Establecer las directrices del sistema de gestión de calidad de la oficina de Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

- 3) Establecer un plan de mejoramiento de los procesos de la oficina de SOMA, basados en la norma ISO 9001: Versión 2008.

2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo la estandarización de los procedimientos es fundamental tener en cuenta las oficinas que están directamente relacionadas y requieren mayor atención de parte de la oficina de salud ocupacional, entre ellas se encuentran:

- a) Planta Física y Servicios Generales: entre ellos se desprende las áreas de Jardinería, Mantenimiento.
- b) Facultad de Ciencias naturales: Laboratorios.
- d) Gestión Humana: procesos de vinculación y desvinculación de colaboradores.
- e) Contabilidad: pagos de seguridad social para coberturas económicas Y asistenciales del colaborador enfermo y accidentado.
- f) Gestión Ambiental.
- g) Bioterio.

El tiempo de duración del proyecto es de un año, y su finalización está estimada para el mes de Noviembre del presente año donde se entregará una propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2008 con el fin de estandarizar los procedimientos y perfiles para la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI.

3. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El compromiso y la responsabilidad de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de la universidad ICESI, seguido por el Ministerio de trabajo y seguridad social del país, requiere medidas de acción y seguimiento para el bienestar de la comunidad, este proyecto de grado permitirá tener un mayor control frente a todas las actividades que se realizan en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente y en el campus de la universidad ICESI.

A. Oficina de salud ocupacional antes del Modelo administrativo:

- Muchas actividades
- Sobrecarga de funciones
- Muchas personas
- No se llevan registros de las actividades
- Confusión de roles
- Desmotivación
- Desarrollo de varias actividades al tiempo

B. Oficina de salud ocupacional durante del Modelo administrativo:

- Documentación de procesos
- Creación de manuales
- Sistematización de datos
- Manejo de estadísticas y datos cuantificables aún en aspectos cualitativos
- Mayores coberturas y convenios
- Definición de roles y responsabilidades por cargo y competencias
- Mayor compromiso de colaboradores

- Motivación
- Planeación de actividades (Trabajo en equipo)
- Comunicación

C. Oficina de salud ocupacional después del Modelo administrativo:

- Proceso definidos y documentados
- Claridad frente a roles y funciones
- Manuales de estructuras y cómo actuar en casos críticos
- Mejoramiento en indicadores de medición
- Informes de gestión

D. Oficina de salud ocupacional bajo el impacto del Modelo administrativo:

- Organización y seguridad frente a otras áreas
- Mejor calidad de servicio
- Personal capacitado
- Mayor reconocimiento por gestión
- Claridad y compromiso por parte de los colaboradores frente a la seguridad y a la institución

Este proyecto nos permite tener una mayor proyección acerca de las actividades que se realizan en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA de la universidad ICESI teniendo en cuenta que ya tiene estandarizados los procesos más repetitivos y funcionales, lo que nos permite tener un mayor alcance frente a la estructuración de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA y su composición.

4. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. ANTECEDENTES

Aplicando la herramienta del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y el proyecto de grado de estandarización de los procesos básicos requeridos para el programa de salud ocupacional en la universidad ICESI¹ y el proyecto de grado de diagnóstico de la aplicación de procesos estandarizados de gestión en salud ocupacional en las instituciones de educación superior².

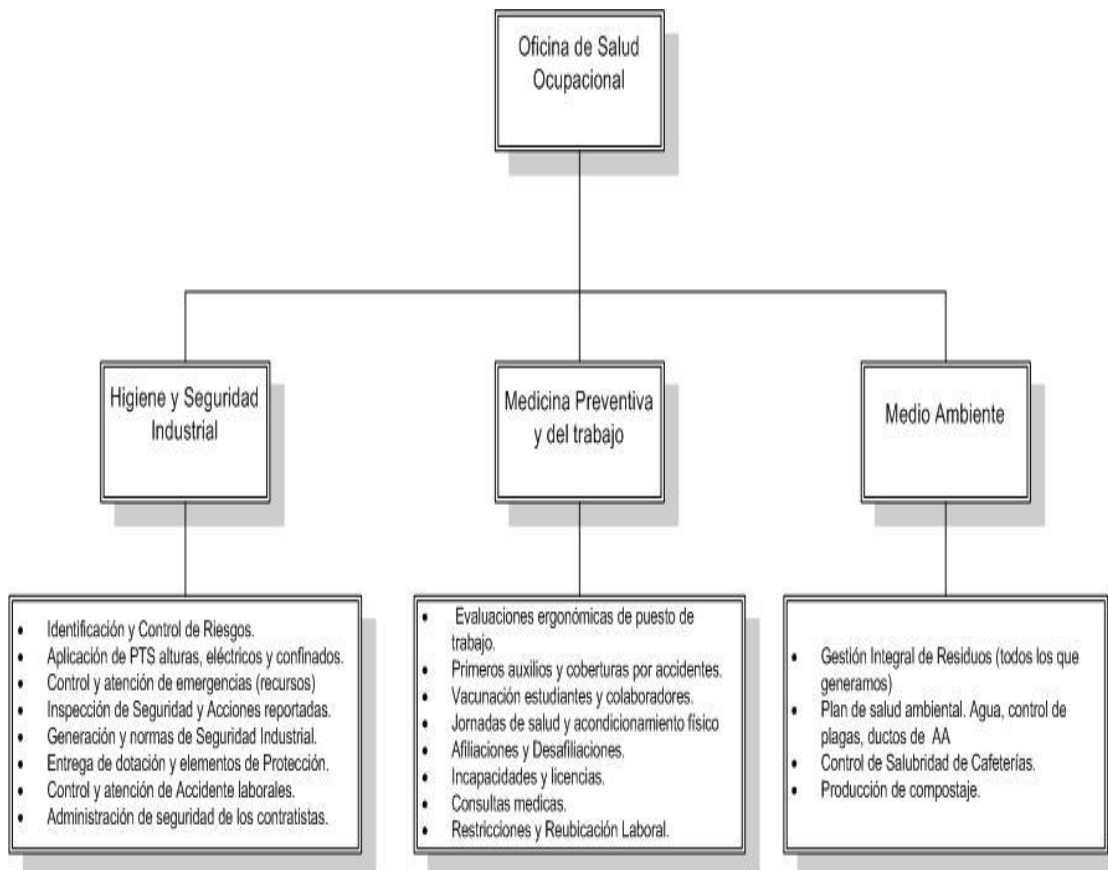
4.2. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de este proyecto es fundamental tener en cuenta la actual estructura, como se muestra a continuación con el fin de tomar medidas frente a las diferentes unidades interdisciplinarias de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente.

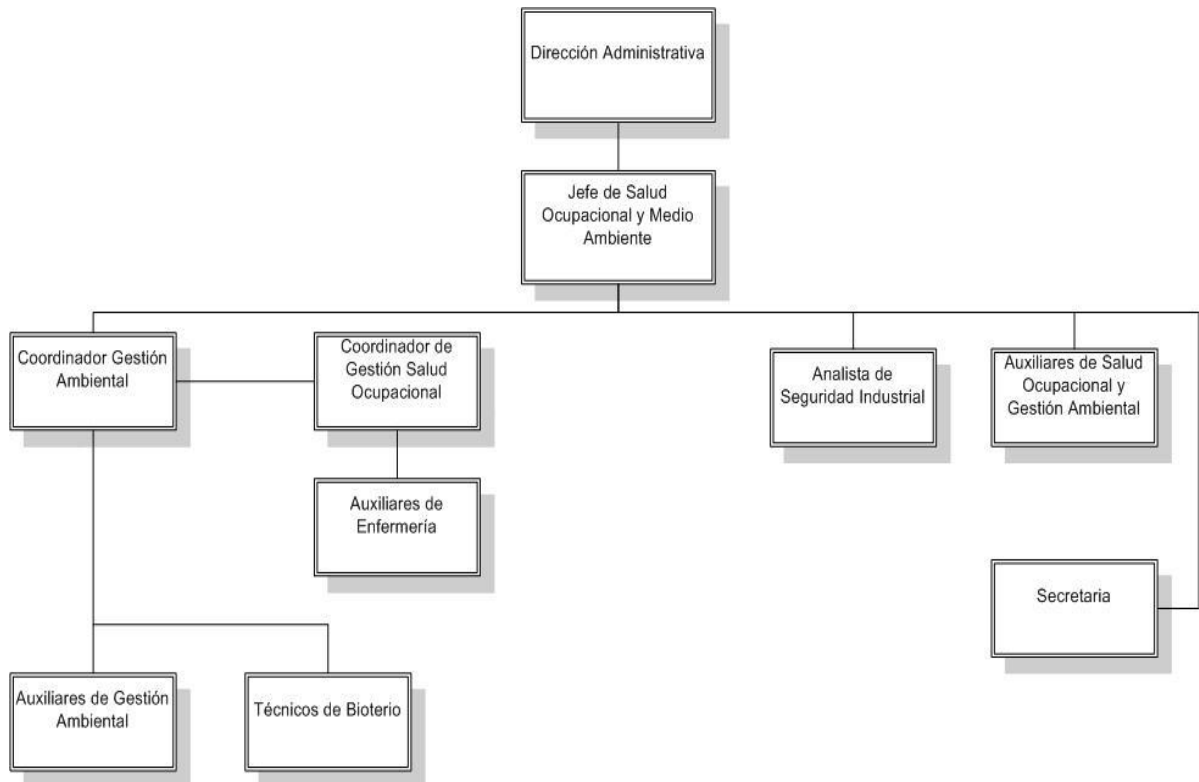
¹ ALDANA, Juan David y CLAVIJO, Juan Fernando. Estandarización de los procesos básicos requeridos para el programa de salud ocupacional en la Universidad Icesi. Proyecto de grado (Ingeniero Industrial). Santiago de Cali. Universidad Icesi. Facultad de Ingeniería. Departamento Ingeniería Industrial, 2011. 184p

² QUINTERO SASTRE Angélica; Diagnóstico de la aplicación de procesos estandarizados de gestión en salud ocupacional en las instituciones de educación superior. Fuente: <http://www.slideshare.net/jenny85/mapa-conceptual-salud-ocupacional> (mapa conceptual).

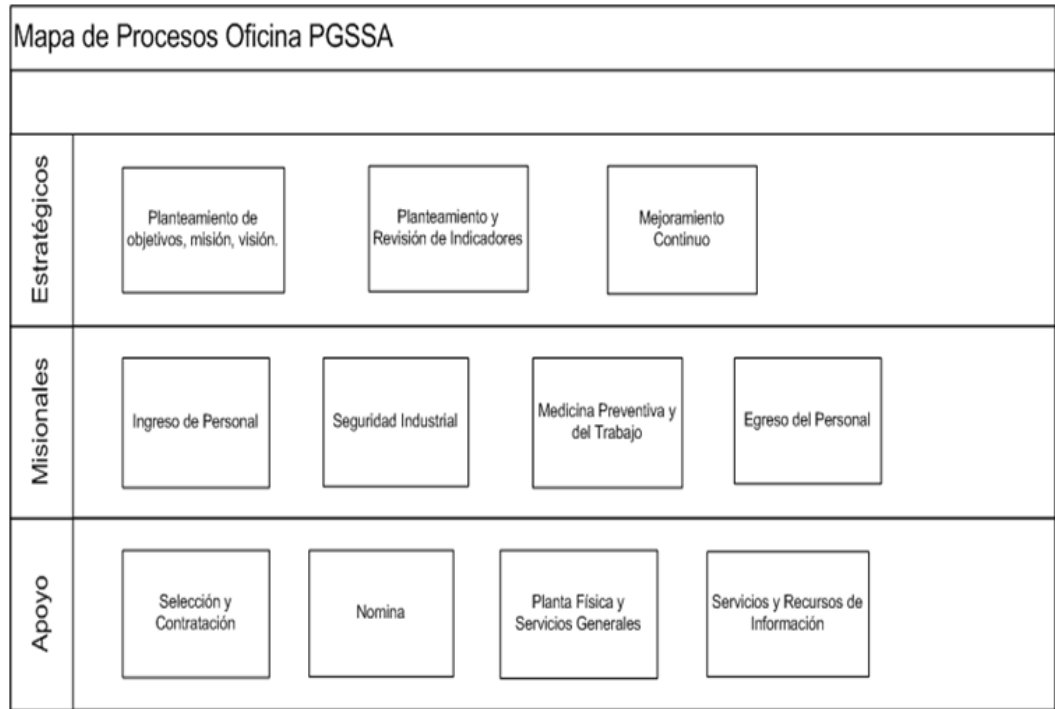
Mapa de caracterización de actividades



Organigrama de oficina de salud Ocupacional



Mapa de Proceso



Adicionalmente debemos tener en cuenta la siguiente información como base para el proyecto a realizar siguiendo la normatividad colombiana consignada en la Ley 100 de 1993. De acuerdo a la normatividad colombiana, el empleador debe cumplir con las siguientes responsabilidades:

- 1) Pago de las cotizaciones de salud, pensión y ARP de los trabajadores a su servicio.
- 2) Traslado del monto de las cotizaciones en los plazos que señala la ley.
- 3) Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo.
- 4) Programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de salud ocupacional de la empresa y procurar su financiación.

- 5) Notificar a la EPS y ARP de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- 6) Registrar ante el Ministerio de la Protección Social el comité paritario de salud ocupacional COPASO, o vigía ocupacional, según sea el caso.
- 7) Facilitar la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de salud ocupacional.
- 8) Informar a la EPS, FONDOS DE PENSIONES Y ARP a la que está afiliado, las novedades laborales de sus trabajadores.
- 9) El empleador también tiene la obligación de reubicar al trabajador que como consecuencia de un accidente o enfermedad profesional no pueda ejercer las mismas labores que realizaba antes del evento. Dicha reubicación, también es obligatoria cuando una determinada condición de salud pueda agravarse, independientemente del origen de la misma.

4.2.1. Medicina preventiva

El programa de Medicina preventiva del trabajo tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los colaboradores.

4.2.2. Higiene y seguridad industrial

✓ Resolución 2400 de 1.979

Conocida como Estatuto General de Seguridad, establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, en la que se enmarcan: campo de aplicación, obligaciones de los patronos, obligaciones de

los trabajadores, inmuebles destinados a los establecimientos de trabajo (edificios y locales, servicios de higiene, higiene en los lugares de trabajo orden y limpieza, evacuación de residuos o desechos, campamentos de los trabajadores), y las normas generales sobre riesgos físicos, químicos y biológicos en los establecimientos de trabajo.

✓ **Ley 9ª de 1.979**

Es la ley marco de la salud ocupacional en Colombia. Es una norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

✓ **Resolución 08321 de Agosto 4 de 1.983**

Norma sobre protección y conservación de la audición, de la salud y bienestar de las personas.

✓ **Resolución 132 de enero de 1.984**

Norma sobre la presentación del informe de accidente de trabajo.

Parágrafo: Los anteriores valores límites permisibles del nivel sonoro, son aplicados a ruido continuo e intermitente, sin exceder la jornada máxima laboral vigente, de ocho horas diarias y de cuarenta y ocho horas a la semana.

4.2.3. Riesgos profesionales

ARTÍCULO 8o. RIESGOS PROFESIONALES¹. Son Riesgos Profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

ARTÍCULO 9o. ACCIDENTE DE TRABAJO. Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo, aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajos desde su residencia a los lugares trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

ARTÍCULO 10. EXCEPCIONES. No se consideran accidentes de trabajo:

a. El que se produzca por la ejecución de actividades diferentes para las que fue contratado el trabajador, tales como labores recreativas, deportivas culturales, incluidas las previstas en el artículo 21 de la Ley 50 de 1990, así se produzcan durante la jornada laboral, a menos que actúe por cuenta o en representación del Empleador.

b. El sufrido por el trabajador, fuera de la empresa, durante los permisos

¹<http://www.buenastareas.com/ensayos/Normatividad-de-Higiene-y-Seguridad-Industrial/110238.html>

Remunerados o son remuneración así se trate de permisos sindicales.

ARTÍCULO 11. ENFERMEDAD PROFESIONAL. Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

DECRETO 1295 DE 1.994 (junio 22) Diario Oficial No. 41.405, del 24 de junio de 1994 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

PARÁGRAFO 1. El Gobierno Nacional, oído el concepto del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como profesionales. Hasta tanto, continuará rigiendo la tabla de Clasificación de enfermedades profesionales contenida en el Decreto número 778 De 1987.

PARÁGRAFO 2. En los casos que una enfermedad que no figure en la tabla de enfermedades profesionales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad profesional, conforme lo establecido en el presente Decreto.

ARTÍCULO 12. ORIGEN DEL ACCIDENTE DE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE. Toda enfermedad o patología, accidente o muerte, que no hayan sido clasificados o calificados como de origen profesional, se consideran de origen común. La calificación del origen del accidente de trabajo o de la enfermedad profesional será calificada, en primera instancia por la entidad prestadora de servicios de salud EPS que atiende al afiliado. El médico o la comisión laboral de

la entidad administradora de riesgos profesionales determinarán el origen, en segunda instancia. Cuando surjan discrepancias en el origen, estas serán resueltas por una junta integrada por representantes de las entidades administradoras, de salud y de riesgos profesionales. De persistir el desacuerdo, se seguirá el procedimiento previsto para las juntas de calificación de invalidez definido en los artículos 41 y siguientes de la Ley 100 de 1993 y sus reglamentos.

4.2.4. Definición de modelos de gestión

Se entiende por modelo como una construcción teórica que pretende representar la realidad, como una manera de representar el universo y los sistemas naturales y sociales, e intervenirlos a partir de esa interpretación¹.

En el caso de los modelos que representan las organizaciones sociales, tanto públicas o privadas se acogerá aquí la tesis de Barley y Kunda según la cual los paradigmas se han movido entre dos tendencias fundamentales: los modelos de control “normativo” y los modelos “racionales”, los primeros se fundamentan en la poesis de normas de comportamiento de los integrantes de la organización, admitidas por todos ellos como válidas y aplicadas sobre la base de un acuerdo de que todas respetaran esas normas.

En el caso de los modelos de control “racional” también hay unas normas de comportamiento, pero estas no son autoconstruidas sino heterónomas: se rigen por imperativo que están por fuera de la voluntad de quienes los tienen que aplicar. Tales imperativos suelen ser establecidos por la organización o por el

¹ Fuente: DECRETO 1295 DE 1994 (junio 22) Diario Oficial No. 41.405, del 24 de junio de 1994 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

estado. Siguiendo estas referencias y pensamientos, desde 1987 empezó a producir la Organización Internacional de Normalización (ISO), con el lanzamiento mundial de la norma ISO 9001 sobre sistemas de calidad en las organizaciones el cual fue extendido por el mundo y que empezó a ensayar en el ámbito de las organizaciones prestadoras de servicios, comenzó a ser evidente que se hacía necesario introducirle elementos relativos a la cultura de las organizaciones, a la consulta de los empleados, clientes y proveedores acerca de sus necesidades y expectativas, y a una construcción participativa de las normas y procedimientos por cumplir.

En una segunda revisión que se hizo en la norma ISO 9001 en el año 2000 se introdujeron principios como el de la participación activa del personal, las relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores, y el liderazgo de la alta dirección, a continuación se recoge elementos de los sistemas de gestión normalizados en la Tabla 1.

Se advierte también que no son estos los únicos modelos normalizados de gestión existentes en el mundo. En el tema de gestión de calidad existen; por ejemplo, el modelo de European Foundation Quality Management (EFQM), así como los premios nacionales de calidad Malcom Baldrige (de Estados Unidos) o Deming de Japón. En el tema de gestión ambiental existe el modelo europeo EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). En el tema de responsabilidad social, es bastante aplicado el modelo de la Fundación.

TABLA 1.

MODELOS NORMALIZADORES DE GESTIÓN			
Modelo	Título	Última Versión	Fuente en Colombia
ISO 9001	Sistema de Gestión de calidad. Requisitos	2000	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec)
NTCGP 1000	Normas Técnicas de Calidad en la Gestión Pública: Sistema de gestión de la calidad para la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios. Requisitos	2004	Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP)
ISO 14001	Sistemas de gestión ambiental: requisitos con orientación para su uso	2004	Icontec
OHSAS 18001	Sistema de gestión de la Salud Ocupacional y la seguridad industrial. Requisitos	2007	Consejo Colombiano de Seguridad-Icontec
ISO 27001	Sistema de gestión de la seguridad de la información	2006	Icontec
MECI 1000	Modelo Estándar de Control Interno	2005	DAFP
ISO 26000	Responsabilidad Social Corporativa	2009	Icontec
NTC 5254	Gestión del Riesgo	2004	Icontec

Modelo de gestión de la Calidad ISO 9001

Principios

La familia de las normas ISO 9000 está compuesta por tres normas básicas: ISO 9000, que contiene el vocabulario, ISO 9001, que determina los requisitos, e ISO 9004, que incluye los principios de la gestión de calidad. De acuerdo con la ISO 9004, el modelo de gestión de la calidad está fundamentado en ocho principios básicos, formalmente declarados. Estos son:

Enfoque al cliente: determinar sistemáticamente las necesidades y expectativas de los clientes y evaluar de forma periódica la percepción de los mismos acerca de su satisfacción.

Liderazgo: involucrar a la alta dirección de la organización en la construcción y el logro de una visión de futuro compartida, y en el logro de unos objetivos que permita alcanzarla.

Participación del personal: construir el sistema de gestión de calidad con la contribución de todos los empleados de la organización, asegurando además su competencia conductual y técnica para el logro de los objetivos.

Enfoque basado en procesos: entender a la organización como un conjunto de procesos mutuamente articulados para el logro de los objetivos.

Enfoque de sistemas para la gestión: aplicar los fundamentos de la Teoría General de los Sistemas a la gestión de calidad de la organización.

Mejora continua: busca que la organización tenga cada vez mayor capacidad para cumplir con los requisitos de calidad de sus servicios y servicios, tanto en los que son establecidos por los clientes como los de carácter legal y reglamentario.

Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: utilizar de manera productiva la información obtenida de la medición y el seguimiento de los procesos, para reducir la incertidumbre de los directivos en la toma de decisiones.

Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: hacer de los proveedores unos “aliados de negocios” que contribuyan con la calidad y la oportunidad de sus suministros a la propia calidad y oportunidad de los de la organización.

Conceptos básicos

Bajo la perspectiva de la ISO 9001, hay tres conceptos que son fundamentales para entender la dinámica del modelo de gestión de la calidad:

Calidad: “grado en la que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”

Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados, todo proceso tiene una finalidad (la transformación) y se fundamenta en unas interacciones (entre actividades).

Gestión: actividades coordinadas para dirigir y controlar a una organización. Tomada de la ISO 9001 indica que esta gestión pasa por las cuatro etapas del ciclo conocido como PHVA (Planificar-Hacer- Verificar- Actuar)

Planificar: establecer los objetivos y proceso necesarios para conseguir los resultados, de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización. Esta etapa corresponde a la función de dirigir de la definición presentada anteriormente.

Hacer: implementar los procesos. Esta etapa corresponde a la función de controlar en la definición de gestión presentada anteriormente.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos con respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el servicio, e informar sobre los resultados. Esta etapa corresponde también a la función de controlar en definición de gestión.

Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos. Esta etapa forma parte de la función de dirigir de la gerencia de la organización.

Un elemento importante en la implementación del modelo de gestión de la calidad ISO 9001 es la documentación de los procesos. Una vez que la organización ha definido cuales con sus procesos internos en función de la manera como ella va a producir bienes o prestar servicios, se debe documentar la manera como tales procesos se llevan a cabo. La documentación permite preservar el saber hacer de la organización, asegurar la repetitividad de los procesos, facilitar el entrenamiento de nuevos empleados y verificar los controles implementados. A esta metodología de documentación se la conoce como “normalización” o “estandarización”.

Documentación de Política y Plan de calidad

La preocupación por la Calidad ha sido una constante permanente desde el momento mismo de su iniciación de labores; mejor, desde su concepción cuando se estableció como su razón de ser el dar una respuestas a las urgentes necesidades de formación de recursos humanos que se percibían en la administración y en la gerencia de las empresas públicas y privadas de la región. Desde su creación la universidad ha estado proyectándose y evaluando su papel y responsabilidad por formar profesionales de excelencia y con un gran sentido y compromiso ético.

A partir de año 1988, se plantea la necesidad de institucionalizar un proceso de revisión curricular continua que involucre a toda la universidad, a la vez que se comienza a trabajar en las condiciones objetivas necesarias para convertir a la Icesi en una institución de educación que cumple de manera excelente con todas las misiones establecidas para ella por su Consejo Superior.

Institucionalmente la universidad ha realizado en los últimos 15 años tres grandes reflexiones: la primera, en 1996 que lleva a la formulación del proyecto Institucional Icesi 2005, la segunda en el 2004, con ocasión de los 25 años de la Universidad, mediante la cual se establecen los nuevos lineamientos del Proyecto Institucional hasta el año 2014 y la tercera, que inicio en el años 2011, mediante el cual se define el Proyecto de Desarrollo Institucional al año 2022.

Desde cuando formulo si visión para el 2014, la Universidad estableció su compromiso con la calidad de sus funciones misionales, y trazo los lineamientos para la construcción de una Cultura Institucional de la autoevaluación y mejoramiento continuo como factores claves para el logro de su visión y de sus objetivos estratégicos.

A continuación se presenta la política de Calidad de la Universidad, y el modelo para el mejoramiento continuo de los procesos académicos y de los procesos administrativos y de apoyo académico.

Política de calidad

La universidad Icesi está comprometida, desde su fundación, tanto como la formación de profesionales de excelencia, mediante programas académicos de la más alta calidad, como la eficacia y el mejoramiento continuo de sus procesos de investigación, de intervención social, y de gestión administrativa

La política se sustenta en los siguientes principios institucionales:

El liderazgo y la Claridad de los propósitos y misiones institucionales: Tenemos Claros nuestros propósitos, objetivos estratégicos y operaciones, y trabajamos permanentemente en su logro.

La gestión por procesos: Conocemos claramente los procesos y procedimientos propios de nuestra operación y trabajamos en pro de su desarrollo y de su mejoramiento continuo.

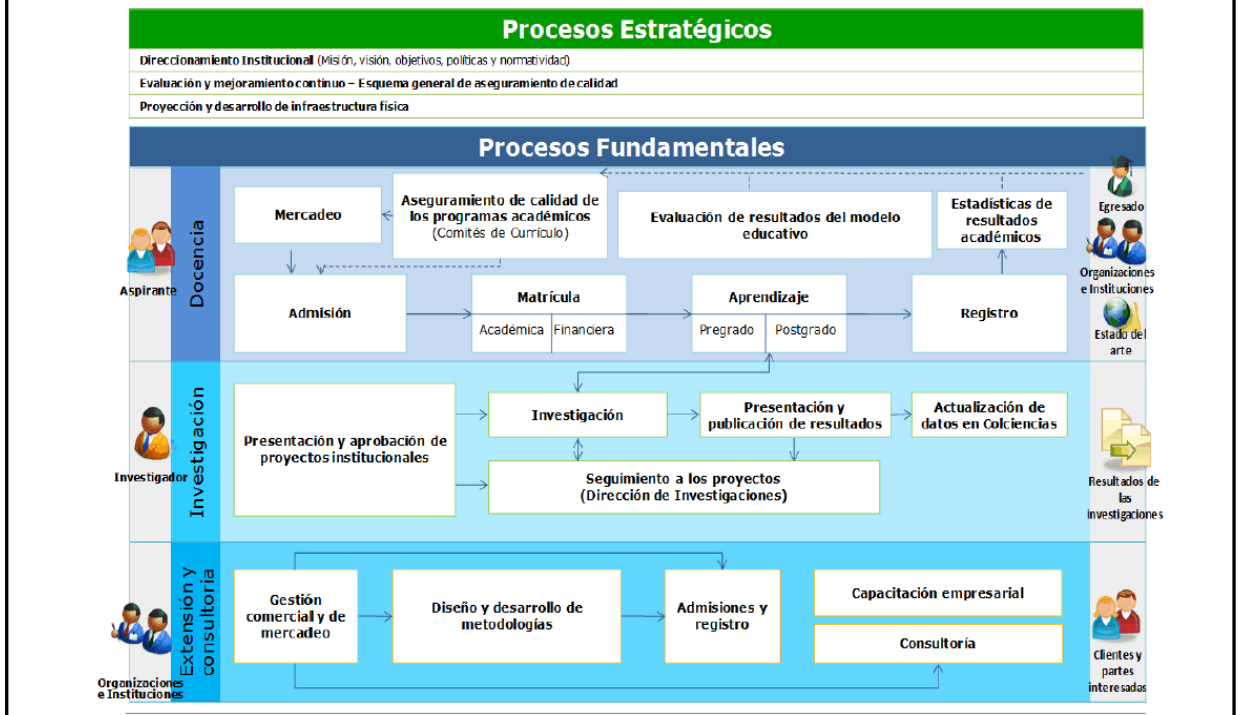
El mejoramiento continuo de los procesos administrativos y de apoyo académico: Revisando periódicamente y proponemos e implementamos mejoras en procura de la efectividad de los procesos de gestión administrativa y de apoyo académico.

Modelo de aseguramiento de calidad para los procesos

La universidad Icesi ha desarrollado un modelo genérico de aseguramiento de calidad para el control de sus procesos, que sirve de base, por una parte, para la formulación de un modelo de aseguramiento de calidad de los procesos académicos, y por otra, para la definición del modelo de aseguramiento de la calidad para los procesos de gestión administrativa.

De acuerdo con el principio institucional que valora y promueve la gestión de procesos, la Universidad ha definido y documentado todos sus procesos académicos y administrativos, como base para la definición y aplicación del modelo de aseguramiento de la calidad.

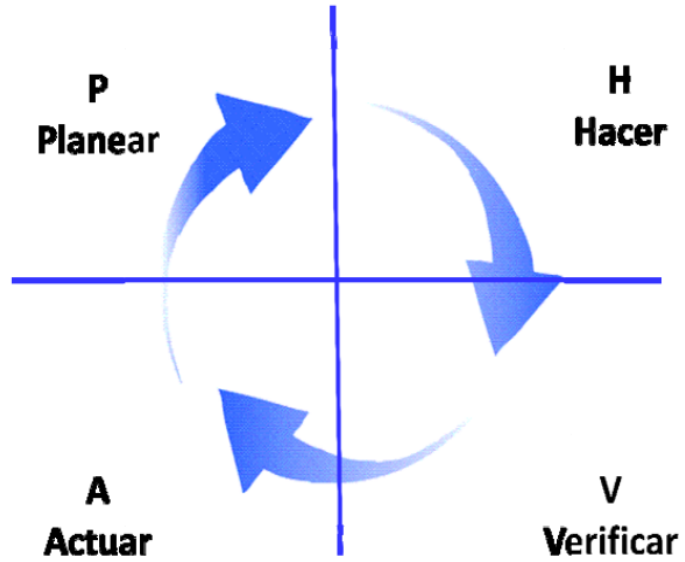
Documento D2.2 – Modelo de Aseguramiento de la Calidad – Universidad Icesi
 Revisado: Agosto de 2012



Fuente: Documento D2.2 - Modelo de Aseguramiento de la Calidad - Universidad Icesi Revisado: Agosto de 2012

El modelo genérico propuesto tiene como punto de partida el ciclo PHVA, diseñado y difundido, respectivamente por los estadounidenses Walter Shewhart y William E. Deming. El ciclo PHVA se observa a continuación:

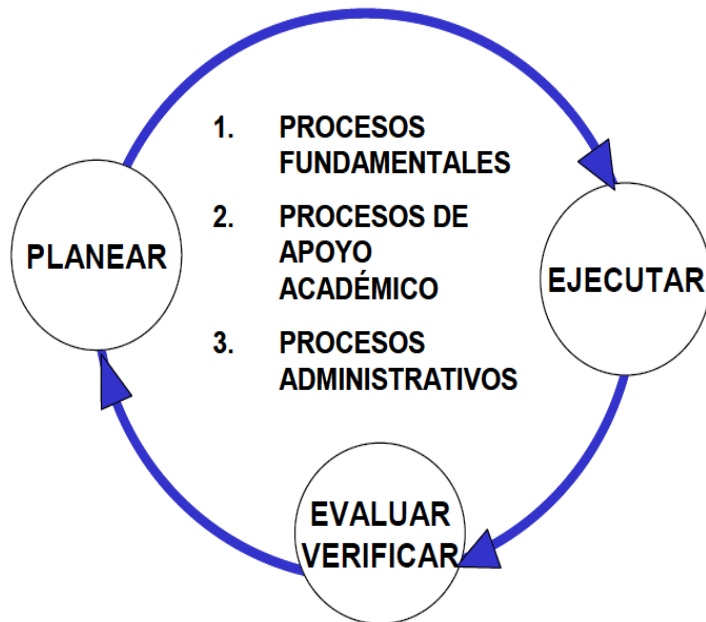
Documento D2.2 – Modelo de Aseguramiento de la Calidad – Universidad Icesi
Revisado: Agosto de 2012



Fuente: Documento D2.2 - Modelo de Aseguramiento de la Calidad - Universidad Icesi Revisado:
Agosto de 2012

Figura 2. Ciclo PHVA

A partir del ciclo PHVA se propuso un modelo de tres etapas, como se muestra en la figura 3, que agrupa las etapas “Verificar” y “Actuar” en una sola etapa, denominada “Evaluar-Verificar”.



Fuente: Documento D2.2 - Modelo de Aseguramiento de la Calidad - Universidad Icesi Revisado: Agosto de 2012

5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

N°	Etapa del proyecto	Actividades	Metodología
1.	Análisis de situación actual.	Preguntarnos, ¿Cómo y en qué estado se encuentra la empresa, que se está haciendo en el presente? (para control de sus operaciones, relación con clientes y otros recursos), ¿Cómo se está haciendo? ¿Qué es lo que se debe de hacer? ¿Qué es lo que no debe hacer? ¿Hasta dónde quiere llegar?.	Se realizará una encuesta de preguntas abiertas con el fin de conocer la perspectiva de los colaboradores y adicionalmente se aplicada una lista de chequeo ISO 9001 para conocer cómo se encuentra la empresa frente a la norma.
2.	Mapeo de Procesos.	Establecer y registrar los procesos actuales para tener una mejor visión de estos y así conocer su interacción con otros departamentos y unidades interdisciplinarias, para saber qué tipo de información fluye entre ellos.	Tener en cuenta los procedimientos ya establecidos y especificar los nuevos que se requieran.
3.	Documentar el manual de políticas, terminar los objetivos, caracterización y el mapa de proceso.	Documentar el plan y la política de calidad.	Es un documento donde se especifica el procedimiento y recursos, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse.
4.	Documentar el procedimiento que se debe implementar y sus instrucciones.	Documentación de los procesos y procedimientos.	Etapa donde se plasma todo lo que hacemos, cómo lo hacemos, los alcances y quiénes son los responsables de cada actividad.
5	Elaboración de Manual de Calidad	Es la definición de los conceptos básicos de la Norma ISO 9001 en los procesos de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA.	Contiene todos los procedimientos documentados de la organización en todos sus niveles.

6. DESARROLLO DEL PROYECTO

6.1. Objetivo No. 1: Análisis de situación actual

Uno de los mecanismos utilizados para conocer la opinión y actividades de los colaboradores fue por medio de una encuesta en el cual consistían en describir y comentar desde su punto de vista y conocimiento de acuerdo al cargo que desempeña. En medio de una sección de grupo primario, donde se encontraba todo el equipo de salud ocupacional se aplicó el cuestionario y fue entregado al día siguiente cuando iniciaran nuevamente la jornada laboral, esto con el fin de no afectar las actividades ya programadas.

El cuestionario está conformado por 10 preguntas abiertas, las cuales no tienen especificadas opciones de respuestas dejando a libertad de respuesta del encuestado según su criterio.

6.1.1. Encuesta

**ENCUESTA DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS SERVICIOS DE LA
OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA DE LA
UNIVERSIDAD ICESI**

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones son sistemas complejos e integrales que a su vez están conformados por recursos tanto humanos como un sin número de recursos físicos coordinados para obtener una finalidad establecida. De este modo, las organizaciones se diferencian de los sistemas naturales en que las primeras son sistemas culturales creados, con todas las implicancias que esto conlleva. Toda organización está constituida por sistemas o subsistemas que interactúan entre sí

pero que, a su vez, deben estar vinculados adecuadamente e interrelacionarse activamente.

En los actuales momentos se denomina como gestión a las actividades que puedan repercutir en los resultados de la organización. Más aún en estos momentos cuando en los mercados competitivos se entiende como prioritario controlar e implantar Sistemas de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.

En la medida en que las empresas van definiendo e implantando Sistemas de Gestión certificables se hace más evidente la necesidad de racionalizar los esfuerzos, costos y recursos destinados a los mismos. Sobre todo cuando las normas de referencia en las que se basan, comparten requisitos en un porcentaje importante, y la metodología de gestión es la misma.

Propósito

Se hace necesario obtener información valiosa para determinar la percepción que nuestros clientes tienen sobre la calidad de los servicios prestados, así como sus observaciones y comentarios. Plantearnos interrogantes como ¿qué tan satisfechos están nuestros clientes?, ¿qué es lo que podríamos estar haciendo mejor? nos ayudarán a determinar cuáles son las brechas en nuestros servicios. Por lo anteriormente expuesto, agradecemos inmensamente la colaboración y el tiempo que nos obsequiarán para adelantar esta encuesta.

Objetivo

Esta encuesta ha sido diseñada por Nini Johana Rodríguez Zuleta para determinar el grado de conocimiento de los colaboradores de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA de la universidad Icesi dentro de su Proyecto de grado; además para medir la satisfacción del servicio; el objetivo es mejorar en los

aspectos que se consideren relevantes. Su participación en esta encuesta es muy importante. Las respuestas a estas preguntas le darán a la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA una idea de cómo está cumpliendo con sus obligaciones frente a Ustedes los clientes.

Esta encuesta consta de 10 preguntas y deberá ser contestada por cada uno de los colaboradores de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA incluidas las unidades interdisciplinarias de Medicina preventiva y del trabajo, Higiene y seguridad industrial y Gestión ambiental. Piense en los seis últimos meses al responder a cada pregunta. Asegúrese de responder todas las preguntas. Escriba en las hojas con bolígrafo de tinta azul o negra. Escriba su nombre, el cargo y la unidad interdisciplinaria a la que pertenece en la encuesta.

El tiempo estimado de respuesta es de aproximadamente 25 minutos por encuestado, incluido el tiempo para repasar las instrucciones, completar la encuesta y devolver la encuesta terminada a Nini Johana Rodríguez Zuleta. Mediante la información obtenida, realizaremos la retroalimentación, que permita tomar decisiones que contribuyan a la mejora continua en nuestros servicios, así como la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes y poder crear una propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad para la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA de la universidad ICESI.

Fecha: _____

Nombre de la unidad interdisciplinaria: _____

Nombre del encuestado: _____

Cargo: _____

1. ¿Quiénes considera son nuestros clientes?
 2. Describa los servicios que considera se ofrecen en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA.
-

3. ¿Cuáles cree que pueden ser las necesidades de nuestros clientes que nosotros podemos llegar a satisfacer y aún no lo realizamos?
 4. Según los servicios que usted definió en la respuesta No. 2, describa el compromiso que está dispuesto a adquirir para cumplir con los mismos.
 5. Según los servicios descritos, defina cuáles considera que serían los objetivos de la oficina.
 6. ¿Cuáles son sus objetivos para cumplir con el compromiso que usted está adquiriendo?
 7. ¿Cuál es la meta que usted se ha establecido en su cargo de manera personal y laboral?
 8. ¿Con qué recursos cuenta para llevar a cabo las metas que usted definió en la respuesta No. 7?
 9. ¿Qué recursos considera le hacen falta para alcanzar las metas establecidas en la respuesta No. 7?
-

10. A continuación por favor describa las actividades que realiza en su cargo

Actividades	Entradas	Salidas	Oficinas relacionadas para llevar a cabo la actividad

6.1.2. Resultados de la encuesta

A continuación se presentan los resultados generales de la encuesta, en un breve resumen de las respuestas dadas por los colaboradores de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA así como las unidades interdisciplinarias de esta oficina, de la universidad ICESI.

Respuestas:

Pregunta	Respuesta generalizada	Interpretación
¿Quiénes consideras son nuestros clientes?	Colaboradores (Hora cátedra, independientes, Planta) visitantes Estudiantes Contratistas	En general estuvieron de acuerdo en los clientes de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente.
Describe los servicios que consideras se ofrecen en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes ocupacionales ▪ Evaluaciones de puestos ▪ Mantenimiento de extintores ▪ Red de incendios, alarmas 	Se describieron las actividades que realizan en cada unidad interdisciplinaria: Salud ocupacional, Seguridad Industrial y Medio ambiente, se logra identificar que se

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión de residuos ▪ control de plagas ▪ Agua potable ▪ Apoyo en los proyectos de investigación ▪ Campañas de prevención ▪ Ergonomía ▪ Compostaje ▪ Disposición de Respel, atención de primeros auxilios ▪ Firma de trabajos en alturas ▪ Entrega de elementos de protección personal ▪ Dotación ▪ Autorizaciones de ingreso ▪ Servicio médico y de psicología, etc. 	<p>conocen las actividades pero no se clasifican dentro de una unidad específica por algunos de los colaboradores encuestados.</p> <p>Algunos de los encuestados conocen más las unidades a las que están directamente relacionados pero desconocen algunas actividades de las otras unidades con las que no tienen mucha relación.</p>
<p>¿Cuáles crees que pueden ser las necesidades de nuestros clientes que nosotros podemos llegar a satisfacer y aun no lo realizamos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayor cobertura de convenios ▪ Inclusión en programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de clientes externos ▪ Capacitaciones en manejo de derrames ▪ Almacenamiento seguro de sustancias 	<p>Las necesidades fueron identificadas por los colaboradores dentro de la unidad interdisciplinaria a la cual pertenecen.</p>

	<p>químicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etiquetado en sustancias ▪ Documentación de procedimientos de seguridad de segregación de Respel ▪ Afiliación de colaboradores independientes a la ARL ▪ Capacitación o cursos en atención de emergencias ▪ Atención medica no solo para colaborares sino también para estudiantes ▪ Campañas de la importancia de la salud ▪ Entrega inmediata del material solicitado, ▪ Servicios que tenía el CIDEIM que la universidad puede prestar como: Toxicóloga, Toxicidad oral entre otros. 	
<p>Según los servicios que usted definió en la respuesta No. 2. Describa el compromiso que está</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejora continua, ▪ Buena atención ▪ servicio al cliente ▪ Prioridad en casos especiales 	<p>En general, las respuestas fueron personales en donde los colaboradores se comprometen a dar lo</p>

<p>dispuesto a adquirir para cumplir con los mismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planear actividades de acuerdo a las necesidades de la población ▪ Brindar dentro de lo posible una respuesta efectiva y oportuna de acuerdo los requerimientos de nuestros clientes ▪ Liderazgo ▪ Compromiso ▪ Trabajo en equipo 	<p>mejor de sí como profesionales con el fin de cumplir las actividades que se llevan a cabo en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA y generar prevención y bienestar en los programas.</p>
<p>Según los servicios descritos, define cuáles consideras que serían los objetivos de la oficina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buena atención al cliente ▪ Cumplir con los tiempo de entrega ▪ Minimizar los impactos ambientales ▪ Brindar un excelente servicio ▪ Cumplir a cabalidad con la reglamentación colombiana en salud ocupacional ▪ Evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales ▪ Mejora continua ▪ Aportar ideas para un mayor compromiso ▪ Hacer gestión en pro del desarrollo 	<p>Los colaboradores conocen el objetivo principal de la oficina que consiste en la promoción, prevención dentro de diversas actividades que se llevan a cabo dentro de la oficina de salud ocupacional para la comunidad universitaria.</p>

	<p>de planes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programas y actividades que permitan generar bienestar ▪ Mantener un ambiente sano ▪ Establecer procedimientos seguros. 	
<p>¿Cuáles son sus objetivos para cumplir con el compromiso que usted está adquiriendo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar al personal frente a los posibles riesgos de acuerdo a cada área ▪ cumplir con los requerimientos de los usuarios ▪ Mantener los recursos en buen estado para atender ▪ Oportunamente una emergencia ▪ Recursividad ▪ Aportar ideas de mejoramiento ▪ Trazar y cumplir metas ▪ Fortalecer competencias ▪ Fomentar a los usuario por medio de comunicaciones buenos hábitos saludables y seguros ▪ Ser más 	<p>El mejoramiento continuo, fortalecimiento de competencias, capacitación fueron las respuestas más comunes entre los colaboradores de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA.</p>

	organizados personal y laboralmente	
¿Cuál es la meta que usted se ha establecido en su cargo de manera personal y laboral?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Iniciar y dado el caso terminar los estudios profesionales que se están cursando con el fin de aportar nuevos conocimiento y desarrollar nuevas actividades dentro de la oficina enfocadas a los colaboradores, ▪ Compromiso y dedicación en función de su labor mejorando las relaciones interpersonales. 	El 47% de los colaboradores de la oficina de salud ocupacional están actualmente realizando estudios profesionales, técnicos y especializaciones; lo que permite tener mayor competitividad en cuanto al recurso humano.
¿Con qué recursos cuenta para llevar a cabo las metas que usted definió en la respuesta No. 7?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humano ▪ Tecnológicos ▪ Presupuesto ▪ Capacitación 	La oficina de salud ocupacional y medio ambiente cuenta con los recursos para desempeñar las actividades que se requieran gracias al apoyo de la dirección administrativa y los diferentes departamentos que apoyan en términos de logística, comunicación sin embargo los colaboradores administrativos solicitan

		capacitación frente a manejo de personal y los colaboradores operativos requieren capacitación de paquete office.
¿Qué recursos considera le hacen falta para alcanzar las metas establecidas en la respuesta?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualización y mantenimiento de los elementos de trabajo para mitigar emergencias ▪ Capacitación frente a las actividades y los proyectos que se estén ejecutando en la oficina. ▪ Mejor infraestructura del Bioterio ▪ Capacitación en manejo de personal. 	En este campo, las repuestas fueron enfocadas hacia el fortalecimiento de conocimientos y en especial los colaboradores que aún no han iniciado o tienen suspendidos sus estudios profesionales, consideran importante el apoyo financiero en proyectos grandes y un caso específico es la solicitud de dos colaboradores en mejorar la infraestructura del Bioterio.

6.1.3. Lista de Chequeo

Para validar qué requisitos de la norma ISO 9001:versión 2008 se están aplicando en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA, se desarrolló una lista de chequeo teniendo como base los procesos ya implementados y las políticas internas que maneja la oficina.

Con la escala de medición utilizada en la lista de chequeo, se validará si la oficina tiene documentada información o está en proceso.

El modelo utilizado es el siguiente:

ND= No Documentado NH= No se Hace D= Documentado H= Se Hace

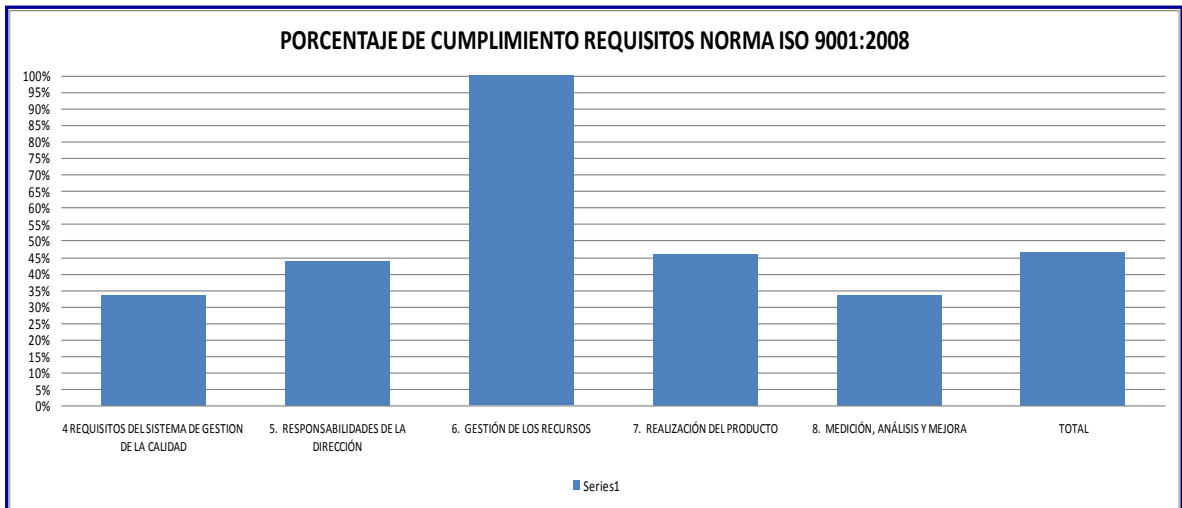
ELEMENTOS DE SGC 9001		PREGUNTAS	VALORACION				OBSERVACIONES	DOCUMENTOS DE SOPORTE
			ND	NH	D	H		
<p style="text-align: center;">Proyecto de Grado del Programa de Administración de Empresas</p> <p style="text-align: center;">Lista de Chequeo aplicada a propuesta de Implementación de Gestión de Calidad basados en la Norma ISO 9001:2000 Para la Oficina de Salud Ocupacional de la Universidad Icesi</p> <p style="text-align: center;">Presentado por: Nini Johana Rodríguez Zuleta</p>								
LISTA DE CHEQUEO DEL SGC								
4 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD								
4.1 Requisitos generales	La Dirección ha estructurado su SGC bajo un enfoque de procesos, orientado hacia la mejora continua de su eficacia, bajo las directrices y requisitos de ISO 9001	1	1	1			Se tienen documentados los procedimientos del área	
	El enfoque de procesos del SGC ha tenido en cuenta: a. La identificación y determinación de la secuencia de los procesos b. El establecimiento de criterios y métodos para la operación y control de los procesos c. La asignación de recursos y la implementación efectiva del seguimiento y control d. La mejora continua de su eficacia. e. El control sobre los procesos subcontratados o delegados a terceros, dentro del ámbito del SGC.	1	1				Se tienen documentados los procedimientos del área	
4.2 Requisitos de la documentación	La organización dispone de un manual de calidad en el que describe el SGC, su alcance y exclusiones, presenta la política de calidad, referencia los procedimientos y documentos de soporte, e ilustra la interacción entre los procesos.	1						
	Se han implementado de manera efectiva disposiciones (procedimientos), para el control de los documentos y de los registros.	1						
5. COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCION								
5.1 Compromiso de la dirección	La alta dirección hace evidente su compromiso con el SGC, mediante su liderazgo y participación en la formulación y despliegue de la política y objetivos de calidad, en la revisión del SGC, al igual que en las comunicaciones a toda la organización en donde destaca la importancia de cumplir con los requisitos.	1					se tienen establecidos los objetivos por el área enfocados al cumplimiento de los objetivos institucionales	
5.2 Enfoque al cliente	La organización identifica las necesidades y expectativas de sus clientes de manera sistemática y regular				1		se tienen documentados unos formatos de evaluación para cumplir con algunas necesidades de los clientes.	
	Asegura la organización que se han considerado los requisitos legales y reglamentarios			1	1		La oficina de Salud ocupacional cumple con normas establecidas para la partes de salud, Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	
5.3 Política de la calidad	La organización ha establecido y divulgado una política de calidad acorde con su naturaleza y características.	1						
	Las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas son entendidas y consideradas como punto de referencia para formular la política de calidad	1						
	La política calidad incluye un compromiso formal con la mejora continua y con el cumplimiento de los requisitos.	1						
	La política de calidad se revisa y actualiza, según las necesidades y dinámica de la organización.	1						

5.4 Planificación	Con el liderazgo de la alta dirección, se establecen y despliegan los objetivos de calidad, en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.	1					
	Los objetivos están alineados con la política de calidad, y la traducen en metas medibles.			1			Se tienen establecidos unos objetivos por área
	Los objetivos son desplegados a cada nivel, para asegurar la contribución individual para su logro				1		
	La dirección asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para cumplir los objetivos					1	La oficina de Salud Ocupacional cuenta con el apoyo de Dirección administrativa y Rectoría.
	La planificación del SGC se ha configurado de tal manera que permite asegurar tanto el cumplimiento de los requisitos de calidad, como el de los objetivos y metas establecidos.	1					
	La organización ha establecido e implementado de manera efectiva disposiciones que le permiten asegurar la integridad del SGC, no obstante los cambios que se puedan requerir.	1					
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	La alta dirección asegura que se establezcan y comuniquen las responsabilidades al personal de la organización.					1	Dirección administrativa comunica la información mas relevante.
	Se ha designado a un representante de la dirección, del nivel directivo para retroalimentar a la gerencia acerca del desempeño del SGC, asegurar la planificación, implementación y mejora del SGC, y para promover la toma de conciencia acerca de los requisitos del cliente.	1					
	Las comunicaciones hacen énfasis en la retroalimentación acerca del cumplimiento de los requisitos, objetivos y logros de calidad, al igual que en la mejora en el desempeño y eficacia del SGC.	1					
	La alta dirección asegura que los procesos de comunicación interna son adecuados, y que sus empleados conocen a donde acudir por información sobre la gestión de la calidad en la organización.	1					
	La alta dirección realiza de manera planificada y sistemática la revisión del SGC.	1	1				
5.6 Revisión por la dirección	Se dispone de información de entrada válida para adelantar la revisión del SGC por parte de la dirección.	1	1				
	Las revisiones del SGC consideran según se requiera, la revisión y/o cambios de su política y objetivos de calidad.	1					
	Durante la revisión por la dirección se evalúa y analiza la información para mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos de la organización.	1					
	La revisión del SGC genera salidas en las que se consideran decisiones claves para el futuro y proyecciones del SGC, asignación de recursos, y reformulación de objetivos y metas de calidad, según se requiera.	1					La Oficina de salud ocupacional junto con dirección administrativa hacen seguimiento de los procedimientos actuales que realiza la oficina.
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS							
6.1 Provisión de recursos	La organización asegura que los recursos que son esenciales para implementar, mantener y mejorar la eficacia del sistema de gestión de calidad y buscar la satisfacción del cliente, sean identificados y asignados de manera oportuna y adecuada.					1	La Oficina de salud ocupacional cuenta con los recursos para llevar a cabo los procesos establecidos.
6.2 Recursos humanos	La organización promueve la participación y el apoyo de las personas para la mejora de la eficacia y eficiencia de la organización.					1	Se brindan el recurso necesario para llevar a cabo las tareas y funciones de manera eficiente.
	La organización asegura que el nivel de competencia de cada individuo es adecuado para las necesidades actuales y próximas			1	1		La oficina de salud ocupacional realizo las evaluaciones de desempeño y se realiza el seguimiento a las calificaciones
6.3 Infraestructura	Se asegura que la infraestructura (instalaciones físicas, equipos, transporte, comunicaciones, hard y soft), es apropiada para la consecución de los objetivos de la organización y para la operación de sus procesos.					1	La oficina de salud Ocupacional cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades.
6.4 Ambiente de trabajo	La configuración y condiciones del ambiente de trabajo son adecuadas y consistentes con los requerimientos y necesidades de los procesos, con respecto al cumplimiento de los requisitos del producto.					1	
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO							
7.1 Planificación de la realización del producto	La planificación para la realización del producto tiene en cuenta: a. La definición de las actividades y secuencias requeridas para el cumplimiento de los requisitos aplicables, de manera consistente con otros requisitos del SGC b. El establecimiento de objetivos y requisitos específicos para el producto c. El establecimiento y documentación según se requiera, de las condiciones de operación, medición, seguimiento y control de las actividades y procesos requeridos d. La definición de los registros que se deben llevar.	1					
	La planificación se ha documentado en un plan o en un documento similar en el que se establecen las disposiciones relativas al hacer y controlar para el producto.	1					
7.2 Procesos relacionados con el cliente	Se han definido e implementado los procesos de interacción con los clientes para asegurar la definición, conocimiento y dominio de la necesidades, expectativas, y todo tipo de requisitos aplicables.	1					
	Los requisitos definidos son sometidos a revisión para asegurar la claridad en su definición, la solución de discrepancias con el cliente al respecto, al igual que la capacidad de cumplirlos por parte de la organización. Existen registros al respecto.	1					
	La organización ha establecido canales y medios de comunicación con sus clientes, en lo relacionado con información sobre sus productos, atención, respuesta y trámite a solicitudes, requerimientos y/o llamados o cualquier tipo de retroalimentación de los clientes.						1
7.3 Diseño y desarrollo	La organización ha establecido los procesos de diseño y desarrollo en forma tal que permiten responder a las necesidades y expectativas de los clientes, cumpliendo de manera efectiva los requisitos aplicables.	1					
	Cada diseño tiene una planificación de sus etapas con la asignación de tiempos y responsables, que se actualiza según se requiera durante su desarrollo.	1					
	Están definidos de manera adecuada los datos de entrada de los diseños y son cotejados contra los requisitos aplicables. Existen evidencias acerca de la revisión de los datos de entrada	1					
	Los datos de salida de cada diseño son documentados de manera adecuada con respecto a los datos de entrada y requisitos aplicables.	1					
	Los diseños son objeto de verificación, validación y revisión de manera sistemática y coherente por personal competente y calificado	1					
	La validación de los diseños considera de manera efectiva la verificación bajo condiciones de uso o de funcionamiento.	1					
Existe un sistema efectivo para la documentación, divulgación, manejo y control de los cambios de diseño, que integra todos los procesos relacionados.	1						

7.4 Compras	El proceso de compras se ha definido en forma tal que permite asegurar que los productos y servicios comprados satisfacen las necesidades de la organización y los requisitos establecidos.				1	
	Se han establecido disposiciones de seguimiento y control sobre los proveedores, acordes con la naturaleza y características tanto del producto, como de los términos contractuales y la situación del proveedor o contratistas.	1				
	Se han establecido criterios específicos para determinar los productos y servicios comprendidos en el SGC	1				
	Los datos de compras contienen la información completa relacionada con los requisitos de los productos y/o servicios a comprar, incluyendo requisitos específicos acerca del control, las competencias, los equipos y el SGC del contratista o proveedor. Además son objeto de revisión y aprobación.				1	
	Se han establecido disposiciones, medios, recursos y competencias para realizar la verificación de los productos o servicios comprados, según se requiera.	1				
Se consideran disposiciones para realizar la verificación del producto en las instalaciones del proveedor, de la organización, o del cliente, según se requiera.				1		
7.5 Producción y prestación del servicio	La planificación y realización de la producción y/o prestación del servicio se realiza bajo condiciones controladas en las que se tiene en cuenta:					
	a. La definición de procesos y la documentación de los instructivos o procedimientos que se requieran					
	b. La disponibilidad y mantenimiento de los equipos de operación y control requeridos	1				
	c. Las competencias del personal involucrado en las operaciones.					
	d. La disponibilidad del material requerido					
	e. La definición e implementación efectiva de disposiciones relativas a la liberación, lectura y respuesta .					
	Se han identificado los procesos o actividades que requieran validación.	1				
	Se han definido e implementado las disposiciones relativas a la validación de los procesos que lo requieren.	1				
	Se han establecido criterios y disposiciones relativas a la revalidación de los procesos que lo requieren.	1				
	Se han implementado de manera efectiva los mecanismos que conforman el sistema de identificación y trazabilidad del producto.	1				
	Se tiene certeza de las obligaciones y requisitos legales aplicables en materia de identificación y trazabilidad. Se cumplen estos requisitos.	1				
Se han establecido e implementado de manera efectiva disposiciones para el control y administración de los elementos tangibles o de propiedad intelectual del cliente, que siendo suministrados por el, son empleados para la planificación o realización del producto.	1					
Se ha establecido un sistema efectivo para la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección de materiales producidos en proceso, productos terminados o productos en proceso de despacho, transporte y entrega.	1					
Los mecanismos de preservación de productos son adecuados tanto en la logística de suministro, como en la logística de distribución hasta el destino previsto.	1					
7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición	La organización planifica y determina qué mediciones y verificaciones debe realizar y determina tanto los requerimientos de medición, como los equipos que dan respuesta a estos requerimientos.				1	
	La organización ha establecido un sistema de aseguramiento metroológico que le permite que sus dispositivos de medición y seguimiento sean adecuados, y que la información que se está obteniendo y usando para la toma de decisiones es confiable.				1	
	La gestión metroológica de la empresa (interna o externa), tiene en cuenta la verificación, mantenimiento, identificación, calibración y reclasificación, según se requiera, de los elementos de medición.	1				
	Los elementos de medición y/o calibración están trazados contra patrones reconocidos.	1				
	Se han establecido disposiciones para evaluar y registrar la validez de resultados anteriores, cuando se encuentre un equipo descalibrado	1				
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA						
8.1 Generalidades	La gestión de medición, retroalimentación, análisis y mejora es planificada e implementada bajo la perspectiva de asegurar la conformidad del producto con los requisitos, del SGC con ISO 9001 y otros requisitos aplicables, al igual que el progreso continuo de la organización en cuanto a su eficacia.	1				
8.2 Seguimiento y medición	La organización ha establecido métodos y disposiciones para medir la percepción y satisfacción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos, al igual que para analizar la información como punto de partida para la mejora continua.	1				
	Se ha establecido e implementado de manera efectiva un procedimiento para la planificación y realización de auditorías internas de calidad, como mecanismo independiente para evaluar el cumplimiento de los requisitos de ISO 9001, al igual que para verificar el mantenimiento eficaz del SGC.	1				
	Las auditorías tienen en cuenta la totalidad de procesos del SGC, considerando su estado, importancia y resultados previos.	1				
	La dirección de la organización o los responsables de cada proceso realizan un seguimiento al cierre y efectividad de las acciones correctivas generadas por las no conformidades detectadas en las auditorías.	1				
	Se han establecido e implementado efectivamente disposiciones y mecanismos de seguimiento y control sobre los procesos, en cuanto al cumplimiento de objetivos, requisitos, condiciones y demás reglas de juego previstas.	1				
	Cuando no se cumplen las disposiciones antes mencionadas se realiza el tratamiento de las no conformidades y las acciones correctivas, según se requiera	1				
	Se han establecido e implementado efectivamente disposiciones y mecanismos de seguimiento y control sobre los productos y servicios, en cuanto al cumplimiento de objetivos, requisitos, condiciones y demás reglas de juego previstas. Cuando no se cumplen las disposiciones antes mencionadas se realiza el tratamiento de las no conformidades y las acciones correctivas, según se requiera	1				
La liberación del producto y la prestación del servicio no se llevan a cabo hasta completar satisfactoriamente las disposiciones planificadas. Existen registros que indican la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto	1					

8.3 Control del producto no conforme	Existe un procedimiento implementado de manera efectiva para realizar el control de no conformidades de procesos y productos?	1				
	El tratamiento de las no conformidades incluye la reinspección o reevaluación en los casos que lo requieran, al igual que la interrelación con las acciones correctivas, según criterios establecidos.	1				
8.4 Análisis de datos	La organización analiza de manera integral la información relacionada con: la satisfacción del cliente, el comportamiento y no conformidades del producto, el comportamiento y no conformidades del proceso, los resultados de auditorías de calidad, el desempeño del sistema en cuanto al cumplimiento de los objetivos de calidad, al igual que el desempeño de los proveedores, como punto de partida para la planificación y desarrollo de acciones de mejora.	1				
	La organización planifica e integra la mejora en los ejes producto, proceso, sistema, de tal manera que puede hacer evidente la mejora en la eficacia del SGC.	1				
8.5 Mejora	Se ha establecido e implementado de manera efectiva un procedimiento para la planificación y realización de acciones correctivas.	1				
	Se ha establecido e implementado de manera efectiva un procedimiento para la planificación y realización de acciones preventivas.	1				
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO						47%

Porcentaje de Cumplimiento en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente de los requisitos para implementar la Norma ISO 9001:2008



Brecha de calidad

BRECHA DE CALIDAD PARA LA OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA DE LA UNIVERSIDAD ICESI	
Descripción de la evaluación	Porcentaje de calidad
Calidad total de una organización que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008	98%
Cumplimiento de la norma en la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA	47%
BRECHA DE CALIDAD	51%

Matriz DOFA a partir de la brecha de calidad

A continuación se realizará un último diagnóstico frente a los resultados anteriores:

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Poca participación de comité de rectoría frente a temas de comunicación de los programas hacia la comunidad universitaria. • Falta de conocimiento en herramientas office del personal operativo de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA. • Falta de trazabilidad y seguimiento de los actividades que se desarrollan dentro de los programas. • Falta de documentación y falta de evaluación de la satisfacción al cliente. • No se han establecidos disposiciones de 	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir contar con un mecanismo de control de riesgos permanente aplicado a las actividades que desarrolla la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA. • Crear vínculos de confianza y seguridad al interior de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA que sirvan como apoyo a las unidades interdisciplinarias y otros departamentos de la universidad. • Estandarizar un mecanismo de evaluación para medición de la satisfacción del cliente.

<p>seguimiento y control sobre los proveedores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de conocimientos e identificación de los procesos internos de la oficina de salud ocupacional y salud ambiental SOMA. • Violación o poco compromiso de departamentos o colaboradores frente a las normas de seguridad establecidas por la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA. 	
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los colaboradores de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA poseen los conocimientos técnicos frente a las actividades que desarrollan. • Los integrantes de salud ocupacional y medio ambiente SOMA cuentan con alta disposición frente al servicio de cliente. • La oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA cuenta con el apoyo de dirección administrativa y financiera frente a las actividades de cada programa. • Compromiso de cumplimiento de la normatividad legal vigente en los programas. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibles sanciones de las autoridades encargadas frente a algún incumplimiento de la normatividad legal vigente en Salud Ocupacional y MA.

Estrategias y Acciones DO: un mecanismo para generar mayor atención por parte del comité de rectoría sería presentar todos los mecanismos de seguimiento, de control de riesgos y políticas de calidad y el resultado con el fin de

generar mayor interés frente a las actividades y que el comité fomente la participación de los colaboradores.

Estrategias y Acciones DA: por medio de la estandarización de las actividades macros de cada programa, los colaboradores de soma podrán identificar y participar dinámicamente llevando a cabo los ciclos del proceso.

Crear un modelo de evaluación del servicio al cliente en el cual sean medibles su nivel de satisfacción.

Realizar un cronograma de capacitación y actualización de la normatividad legal vigente con los convenios asociados como el consejo colombiano de seguridad.

Estrategias y Acciones FO: Incentivar a los colaboradores de la oficina de Salud Ocupacional por medio de capacitaciones y retroalimentación con el fin de generar un mejor desempeño frente a los objetivos propuestos en sus respectivos cargos.

Con los mecanismos de control y seguimiento de las actividades, se obtendrá una mejor evaluación de desempeño obteniendo mejores resultados.

Dar continuidad a la evaluación de desarrollo como indicador de gestión para cada uno de los procesos, dando cumplimiento a los Objetivos establecidos.

Estrategias y Acciones FA: Programas de capacitación o comunicados para los colaboradores de las diferentes áreas frente a la importancia de cumplir con las normas de Salud ocupacional.

Planear el cronograma de trabajo anual con anticipación pronosticando el presupuesto con el fin de contar con los recursos requeridos para llevar a cabo las actividades.

Crear estrategias con los proveedores de elementos o servicio quienes aporten soluciones y ofrezcan precios competitivos.

Divulgar a través de los diferentes medios de comunicación que tiene la Universidad, las actividades que se realizan en los programas de salud ocupacional y medio ambiente SOMA.

6.2. Objetivo No 2: Establecer las directrices del sistema de gestión de calidad de la oficina de Salud Ocupacional.

A continuación se establecieron los nuevos objetivos de la oficina de salud ocupacional y medio ambiente SOMA de la universidad ICESI, cada uno de ellos va enfocado a los diferentes programas de la siguiente manera:

Objetivo No.1 Seguridad Industrial

Fortalecer y mantener el programa e Higiene y Seguridad Industrial de acuerdo el crecimiento y necesidades de la universidad con el fin de minimizar y controlar los riesgos existentes en los procesos institucionales.

Objetivo No.2 Salud Ocupacional y Medicina Preventiva

Desarrollar programas tendientes a la promoción de la Salud y prevención de las enfermedades identificadas en la población institucional con el fin de minimizar las posibles enfermedades laborales que se presenten en los puestos de trabajo.

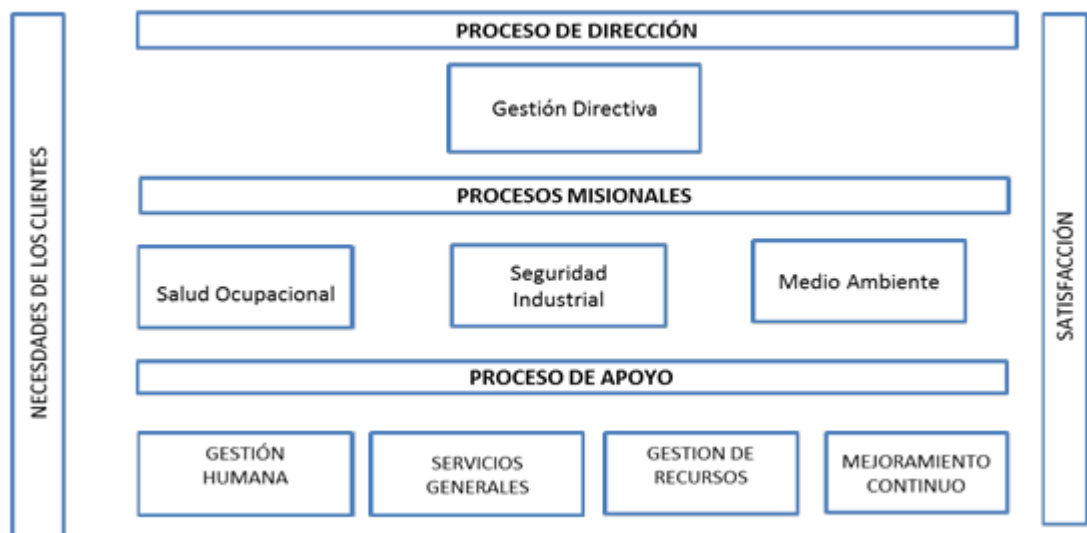
Objetivo No.3 Medio Ambiente

Fortalecer y mantener los programas en Gestión Ambiental con el propósito de minimizar los impactos ambientales y promover un ambiente sano para toda la comunidad universitaria.

Objetivo No. 4
Normatividad Legal Vigente

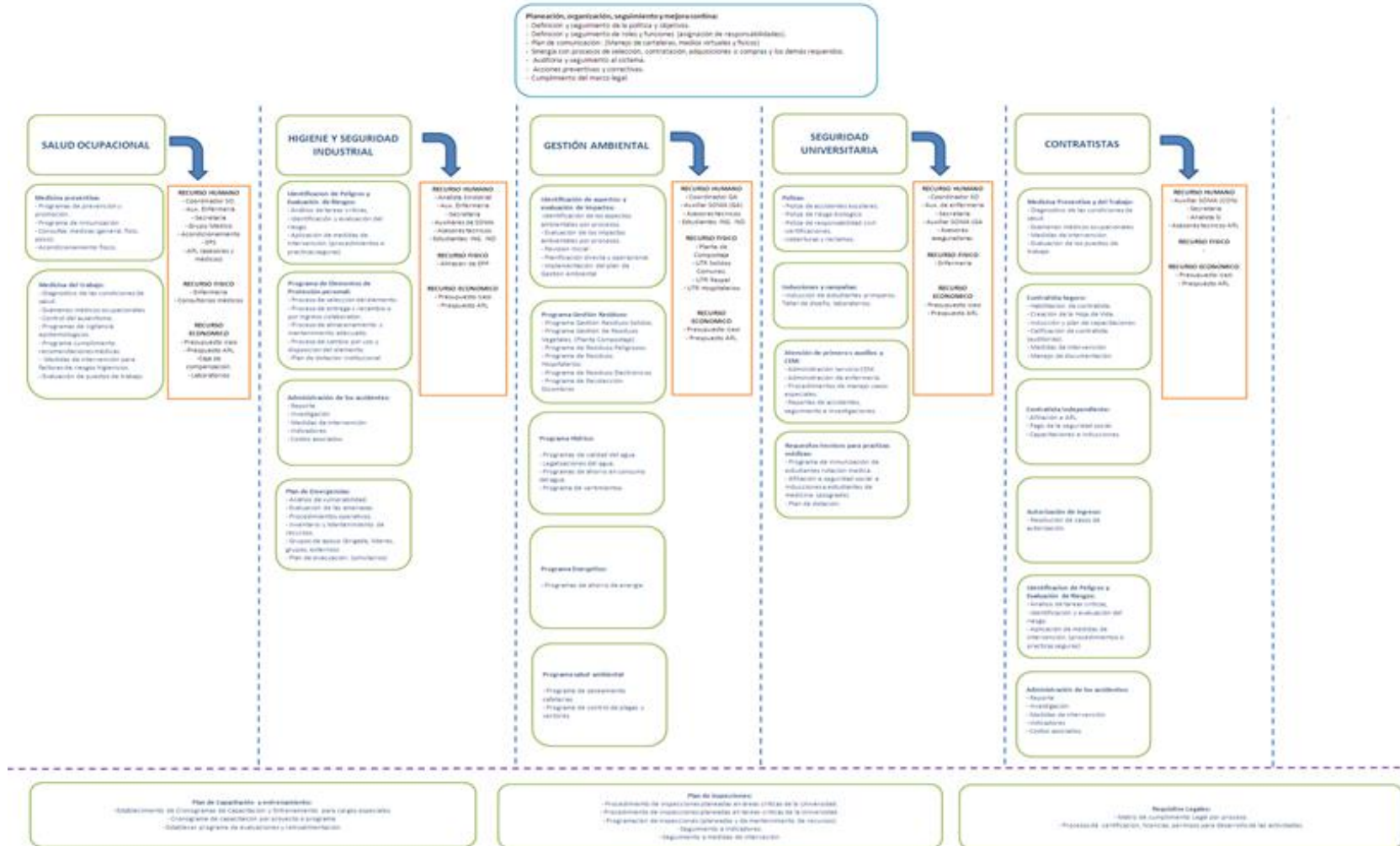
Asegurar el cumplimiento legal colombiano vigente frente a los programas de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente minimizando el riesgo a sanciones que puedan establecer los entes reguladores.

A continuación se presenta el nuevo mapa de proceso en donde se identifican los departamentos directamente relacionados para llevar a cabo las actividades principales de la oficina de salud ocupacional adicionalmente se realizó con el objeto de enfocar toda la funcionabilidad de la oficina hacia el objetivo estratégico No. 11 de la universidad Icesi basado en la mejora continua y la calidad de los procesos institucionales. La satisfacción en el servicio al cliente y el cumplimiento legal vigente en cabeza de la alta dirección de la universidad Icesi.



La oficina de Salud Ocupacional y Medio Ambiente está constituida por tres unidades interdisciplinarias que son Medicina preventiva y del trabajo, Higiene y seguridad industrial y Gestión ambiental, a continuación se presentan con su respectiva caracterización.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



1) Salud Ocupacional seguida de Medicina Preventiva:

El Programa de Medicina preventiva tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los colaboradores, esto se obtiene por medio de actividades como:

Programas de prevención y promoción

Programa de inmunización

Consultas médicas (general, fisioterapéutica, psicología)

Acondicionamiento físico.

Medicina del trabajo:

Diagnóstico de las condiciones de Salud

Exámenes médicos Ocupacionales

Control de Ausentismo

Programa de vigilancia epidemiológica

Medidas de intervención para los factores de riesgos higiénicos

Evaluación de puestos de trabajo

Procedimientos:

- ✓ Evaluación ergonómica de puesto de trabajo
- ✓ Vacunación para estudiantes

2) Higiene y seguridad industrial

El programa de Seguridad industrial establece normas para el debido proceder de las obras dentro de las instalaciones de la universidad, así adicionalmente solicita documentación para cumplir los requisitos legales vigentes, las actividades que realiza son:

Identificación de peligros y Evaluación de riesgos

Análisis de tareas críticas

Identificación y evaluación del riesgo

Aplicación de medidas de intervención. (Procedimientos o prácticas seguras)

Programa de Elementos de Protección Personal

Proceso de selección de elementos

Proceso de entrega por recambio o por ingreso de colaborador

Proceso de almacenamiento y mantenimiento adecuado

Proceso de cambio por uso y disposición del elemento

Plan de dotación institucional

Administración de los accidentes

Reporte

Investigación

Medidas de intervención

Indicadores

Costo asociado

Procedimientos:

- ✓ Habilidadación de Contratistas
- ✓ Permisos de Trabajos Especiales
- ✓ Reportes de Accidentes de Trabajo

3) Gestión ambiental

El programa Gestión ambiental está sujeta al crecimiento de la universidad física y poblacional, en ella se manejan los residuos orgánicos, químicos y biológicos.

Identificación de aspectos y evaluación de impactos

Identificación de aspectos ambientales por procesos.
Evaluación de los impactos ambientales por procesos
Revisión inicial
Planificación directa y operacional
Implementación del plan de Gestión ambiental

Programa Gestión Residuos

Programa gestión residuos solidos
Programa gestión de residuos vegetales (Planta de compostaje)
Programa de residuos peligroso
Programa de residuos hospitalarios
Programa de residuos electrónicos
Programa de residuos de escombros.

Programa Hídrico

Programas de calidad del agua
Legalización del agua
Programa de ahorro en consumo del agua
Programa de vertimientos

Procedimientos:

- ✓ Disposición de residuos a gestor externo
- ✓ Neutralización de residuos peligrosos
- ✓ Ruta interna de residuos sólidos
- ✓ Ruta Roja de RESPEL líquidos para docencia
- ✓ Ruta Roja de RESPEL líquidos para investigación
- ✓ Separación de residuos sólidos
- ✓ Venta de reciclaje

6.3. Objetivo No. 3 PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SGC PARA LA OFICINA DE SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA DE LA UNIVERSIDAD ICESI

Para llevar a cabo una propuesta de implementación basada en la norma ISO 9001:2008 se debe tener en cuenta que está compuesta por 5 secciones, por esta razón es importante documentar para tener como guía los parámetros a seguir y para definir como la oficina de salud ocupacional cumplirá con lo estipulado de la norma, esto deberá ser aprobado por la gestión directiva de la institución y seguido por sus integrantes con el fin de dar seguimiento y control a los procesos, adicionalmente podrá alcanzar la estandarización de las actividades por parte de sus ejecutores y llevar a cabo una mejora continua de los mismos.

Para tal fin debe enfocarse en lo siguiente:

Realización del manual basado en la norma ISO 9001:2008

Una de los principales objetivos de la norma es la debida documentación, que consiste en:

- Utilizar un lenguaje claro y simple con el fin de ser comprendido por el receptor.
- Debe contener conocimiento técnico, lugar de trabajo, tipo de servicio, proceso y actividades.

La universidad ICESI tiene estandarizado el debido procedimiento para elaboración y presentación de documentos que se debe llevar a cabo en los procesos institucionales en el documento se encontrara:

- Indicación de como diligenciar la plantilla
- Código: todos los documentos deben de estar debidamente codificados según al departamento que pertenezcan.

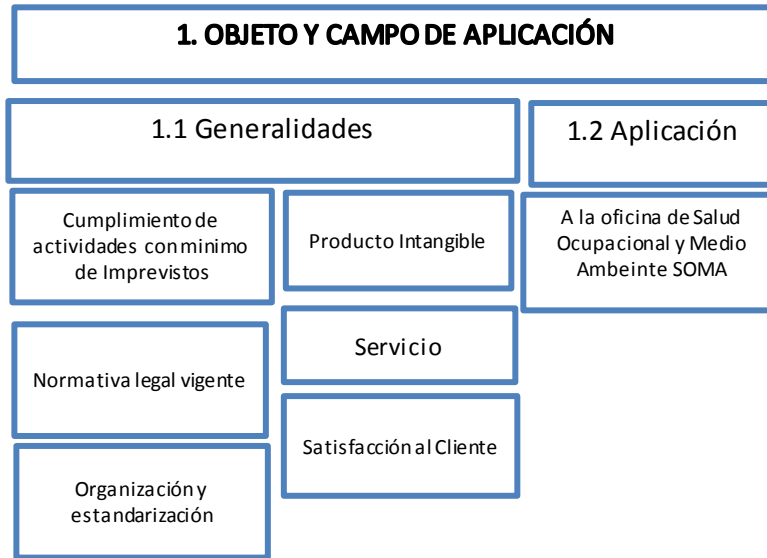
- Versionamiento: Consiste en la codificación del tipo de documento que se desea crear ejemplo:

DOCUMENTO	CÓDIGO
Ficha de caracterización	FC
Diagrama de flujo	DF

- Estructura del documento para procedimientos e instructivo: definición de propósito, alcance, condiciones generales, términos y definiciones, diagrama de flujo, cuerpo del procedimiento, documentos involucrados.
- Estructura del documento para un diagrama de flujo: explicación de las figuras.
- Estructura del documento para manual de usuario: Como usa el manual, introducción, precondiciones a tener en cuenta, descripciones y condiciones del campo, procedimiento, sección de errores, lista de imágenes.
- Estructura del documento para un formato o guía: características físicas del formato.
- Tipo de letra del documento: Títulos, contenido, diagrama de flujo

Ver anexo No.1 Proceso de elaboración de documentos

Sección No.1 Objeto y Campo de aplicación.



Objeto y campo de aplicación

1.1 Generalidades

a) La organización deberá considerar los requisitos legales y reglamentarios. No es suficiente con solo dejar al conocimiento la normatividad legal vigente, es necesario llevar a cabo las actividades y capacitar a los colaboradores del cumplimiento de la misma.

A continuación se describen las responsabilidades del empleador según:

ARTÍCULO 6°. Responsabilidades de los Empleadores:

El empleador es responsable, por la protección de la seguridad y la salud de los Trabajadores, acorde con lo establecido en el artículo 56 del Decreto Ley 1295 de 1994, la Circular Unificada de 2004 y demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan, en complemento a las otras responsabilidades asignadas a todos los actores del Sistema General de Riesgos Profesionales SGRP en Colombia.

- a) **Asignación y Comunicación de Responsabilidades:** La oficina de Salud ocupacional y Medio ambiente cuenta con sus respectivas descripciones de cargos con responsabilidades específicas y estas son medidas de acuerdo una evaluación de desempeño lo cual permite tener mayor compromiso frente a las actividades y proyectos establecidos, el fin de la evaluación es logran trazar metas a corto plazo para garantizar la conformidades de las actividades y realizar un plan de mejora frente a las calificaciones que no superan las expectativas.
- b) **Rendición de cuentas:** La oficina de Salud tiene la obligación de presentar reportes de condiciones inseguras y plan de mejora frente a actividades que genere algún tipo de riesgo para la comunidad universitaria. Actualmente se están implementación las **Acciones Reportadas** con el fin de presentar una mejor acción frente a un tema específico, posible soluciones y recomendaciones.
- c) **Plan de Trabajo Anual:** Por medio de los Programación anticipada de las actividades a desarrollar, la oficina de Salud Ocupacional y Medio Ambiente obtendrán mejores resultados gracias a que gestionara los recursos necesarios para alcanzar claramente las metas y proveer futuros imprevistos.
- d) **participación de los trabajadores:** la razón de ser de la oficina de Salud Ocupacional es el Promover y disponer el bienestar de la comunidad universitaria, pero para llevar esto a cabo es indispensable la comunicación y la retroalimentación con los clientes relacionados con el fin actuar en el momento oportuno, general mayor bienestar y a su vez generar mayor satisfacción frente al servicio que se está prestando.

Ver anexo No.2 Programa Gestión en salud Seguridad y Ambiente
Matriz de marco legal

e) La norma indica que se debe identificar las necesidades y expectativa de los clientes a manera sistemática y regular.

Uno de los objetivos de la norma ISO9001-2008 es aumentar la satisfacción al cliente incluyendo procesos de mejora continua y asegurar el cumplimiento de los requerimientos.

1.2 Aplicación

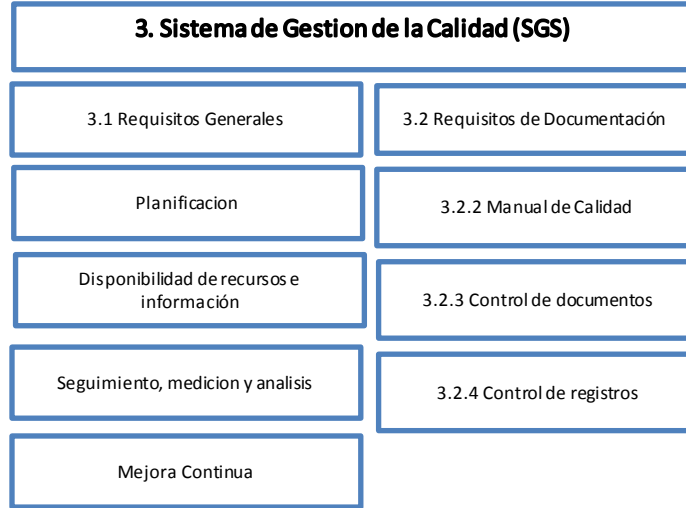
Gracias a que los aplicativos de la Norma Internacional son genéricos, es aplicable a cualquier tipo de actividad económica sin importar su tamaño ni producto, incluso en el caso de no aplicar algunas en algunos de los requisitos, este se podrá considerar como exclusión.

Sección No.2 Referencias normativas.

Para llevar a cabo la documentación requerida es necesario conocer la norma Norma ISO 9001:2008 actual vigente el cual está sujeto a modificaciones seguidas del Modelo de aseguramiento de calidad de la Universidad ICESI

Ver anexo No.3 Modelo de Aseguramiento de Calidad de la Universidad Icesi

Sección No.3 Sistema de Gestión de la Calidad.



3. Sistema de Gestión de la calidad (SGS)

3.1 Requisitos Generales

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de calidad y mejorar continuamente los requisitos de la norma ISO9001-2008

Siguiendo la nueva caracterización y determinar la secuencia e interacción de los procesos del sistema actual se debe proceder a establecer:

Establecer: definir objetivos

Documentar: se hace al escribir como se cumple cada punto como requisito de la norma.

Implementar: Poner en curso, aplicando métodos para llevar a cabo lo documentado.

Mantener: se hace con la medición y auditorias las cuales son aplicadas a los colaboradores en su desempeño.

Mejorar Continuamente: Se hace en la medida que los procedimientos son ajustados a los cambios que sufre la organización.

Frente a la **planificación** la norma requiere realizar de manera escrita el seguimiento de las actividades, definir alcance, usuarios, participantes, armar un plan de acción, establecer indicadores metas etc.

Disponibilidad de recursos e información.

Provisión de recursos:

La oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

Identificar y presupuestar las actividades que requieran una inversión significativa con el fin de solicitar autorización para los gastos de las actividades y así no incurrir con inconformidades frente al servicio y no excederse del presupuesto.

Recursos humanos

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del servicio debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

NOTA. La conformidad con los requisitos del servicio puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad.

Formación y toma de conciencia

La oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA de la Universidad ICESI tiene su debida descripción de cargos y definición de competencias necesarios para que los colaboradores de la realicen conformidad con los requisitos del servicio.

Es necesario que los colaboradores reciban constante retroalimentación frente a temas como:

- a. Procedimientos e instrucciones.
- b. Sensibilización sobre la importancia del cumplimiento de la política de salud ocupacional y medio ambiente.
- c. Funciones y responsabilidades.
- d. Peligros y riesgos asociados a su labor.
- e. Cumplimiento de los requisitos de salud ocupacional y medio ambiente.
- f. Respuesta a emergencias.

Adicionalmente es importante que los colaboradores sean evaluados en la eficacia de las acciones tomadas frente al desarrollo de sus funciones.

Infraestructura

La oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio. La infraestructura incluye:

- a) Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados
- b) Equipo para los procesos (tanto hardware como software), y
- c) Servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información como tableros, carteleras, entre otras).

Seguimiento, medición y análisis

La oficina de Salud ocupación deberá continuar con las medidas de seguimiento, medición y análisis ya aplicadas como:

Higiene y Seguridad Industrial

Acciones Reportadas

Verificación de condiciones inseguras

Inspecciones (Dotación, Epp)

Firma de Trabajos en Alturas

Auto retroalimentación con los usuarios

Investigación de accidentes de trabajo

Gestión Ambiental

Calidad de agua potable

Análisis microbiológicos de alimentos

Estudios de vertimientos

Análisis Microbiológicos a ductos de aires acondicionados

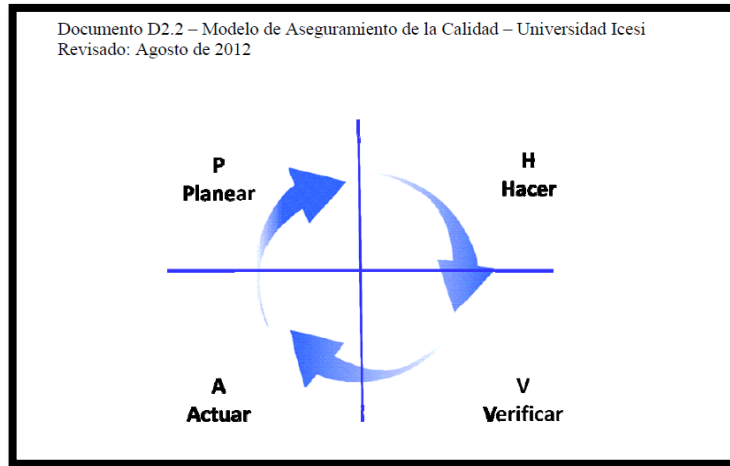
Inspecciones de BPM (Buenas prácticas de manufactura en concesiones de alimentos)

Salud Ocupacional – Medicina Preventiva

Seguimiento a los programas de vigilancia epidemiológicos.

Adicionalmente es importante resaltar que la oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA debe realizar el seguimiento del rendimiento de la oficina como proveedor de sus clientes. Más concretamente, se le requiere para que realice el seguimiento de la percepción que tengan los clientes acerca de cómo la oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA ha satisfecho las necesidades y expectativas especificadas (o sin especificar). Para lograrlo será necesario que la oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA averigüe qué idea se han formado sus clientes acerca de su rendimiento como proveedor.

Mejora Continua. Mediante un sistema de PHVA, la oficina de Salud ocupacional podrá realizar un procedimiento de mejora continua teniendo en cuenta la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad.



Los objetivos de la Calidad, los resultados de la auditoria, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas, las acciones de mejora y la revisión por la dirección.

Acción correctiva

La oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas debes ser apropiada a los efectos de las no conformidades encontradas. Debe establecerse un procedimiento documentado de acciones correctivas.

Ver anexo No.4 Formato de no conformidad propuesto.

Acción preventiva

La oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultado de las acciones tomadas y revisar las acciones preventivas tomadas.

Adicionalmente debemos tener en cuenta que como parte de la acción preventiva podemos clasificar las actividades que se llevan a cabo en el **Seguimiento, medición y análisis** debido al grado de peligrosidad o dado el caso que se desarrollen inadecuadamente, estas actividades adicionalmente deben de pasar por una constante evaluación y retroalimentación con los usuarios debido a que por más repetitiva que se haga la actividad nunca se presentan las mismas condiciones.

3.2 Requisitos de Documentación.

Como fue indicado al inicio del plan, se deben seguirlos parámetros de ya establecidos por la Universidad Icesi.

Ver anexo No.1 Proceso de elaboración de documentos

3.2.2 Manual de Calidad.

La oficina SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SOMA debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:

- 1) El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión,

- 2) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos, y
- 3) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

3.2.3 Control de Documentos

ARTÍCULO 8°. Documentación

El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el SG-SST:

- a) La política y los objetivos de la empresa en materia de SST;
- b) Las principales funciones y responsabilidades asignadas para el cumplimiento de la política de SST;
- c) La identificación de peligros y evaluación de riesgos;
- d) El programa de SST de la empresa;
- e) Los procedimientos e instructivos internos de SST;
- f) Los soportes de la elección y conformación del COPASO y las actas de sus Reuniones, así como la delegación del Vigía de Salud Ocupacional y los soportes de sus actuaciones;
- g) Las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de acuerdo con las disposiciones legales vigentes;
- h) La identificación de las amenazas prioritarias y los planes de prevención, Preparación y respuesta ante emergencias;
- i) Los resultados de las mediciones ambientales;
- j) Los programas de vigilancia epidemiológica a la salud de los trabajadores.

Es importante según nos indica la norma, dejar impresos todos los documentos anteriores con el fin de evidenciar la gestión realizada, acudir a los documentos en algún caso judicial que se requiera y para consulta de los colaboradores.

3.2.4 Control de registros

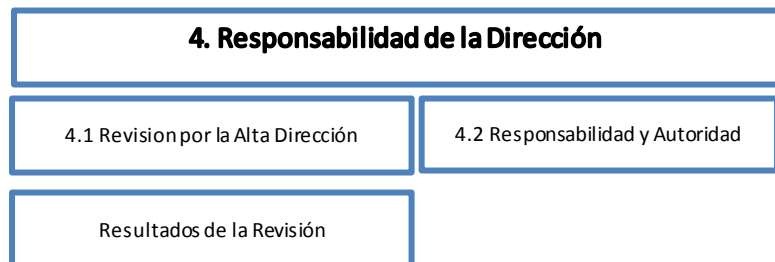
ARTÍCULO 9°. Conservación de los Documentos.

Los siguientes documentos y registros, deben ser conservados por un período mínimo de 30 años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa:

- 1) Historia clínica ocupacional, incluidas la evaluación médica pre-ocupacional o de pre-ingreso, las periódicas, las post-ocupacionales o de egreso;
- 2) Los resultados de exámenes paraclínicos y pruebas funcionales, tales como las Pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la Salud de la exposición a peligros y riesgos en SST;
- 3) Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes ocupacionales, como Resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en SST.
- 4) Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en SST.
- 5) Registro del suministro de elementos de protección personal; Para los demás documentos y registros, el empleador deberá elaborar y cumplir con las Tablas de retención documental, acorde con la normatividad legal vigente y las políticas de la empresa.

En el caso del manejo de las historias clínicas este debe de estar en el consultorio de la enfermería y serán revisadas solo por valoración o indicaciones de un experto, es un asusto de confidencialidad la información que en ellas reposa.

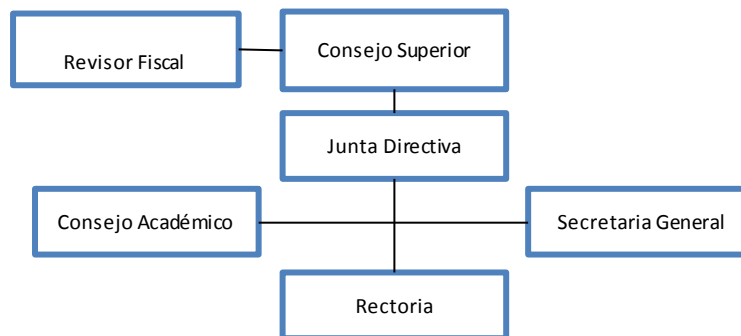
Sección No.4 Responsabilidad de la Dirección.



4. Responsabilidad de la Dirección.

4.1 Revisión de la Alta Dirección

A continuación se presenta como está conformada la Alta dirección de la Universidad Icesi.



La alta dirección debe proporcionar evidencia con su compromiso frente al apoyo e implementación de las actividades llevadas a cabo en la Oficina de Salud Ocupacional y Medio Ambiente, adicionalmente deben quedar registros de los comunicados emitidos a los colaboradores en donde incentiva a la participación y cumplimiento de los lineamientos que se desarrollen para el debido

funcionamiento de plan de trabajo ya establecido en pro de la comunidad universitaria.

ARTÍCULO 25°. Revisión por la Alta Dirección

Esta revisión entre otros, debe permitir:

- a) Evaluar el cumplimiento del plan de trabajo y su cronograma;
- b) Evaluar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para Alcanzar los resultados esperados.
- c) Evaluar la capacidad del SG-SST, para satisfacer las necesidades globales de la empresa y demás partes interesadas en materia de SST;
- d) Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST, incluida la política y sus objetivos.
- e) Analizar la suficiencia de los recursos asignados, para el cumplimiento de los Resultados esperados.
- f) Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la Organización, que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;
- g) Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en exámenes anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios.

Resultados de la Revisión.

Analizar la suficiencia de los recursos asignados, para el cumplimiento de los Resultados esperados.

Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la Organización, que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;

Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en exámenes anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios.

4.2 Responsabilidad y Autoridad.

Teniendo en cuenta el organigrama de la oficina de Salud ocupacional, la responsabilidad y autoridad están a cargo de:

Director Administrativo: Carlos Gerardo Chaparro

Jefe de Salud Ocupacional: Angelica M. Borja Beltran

Coordinadores: Carlos H. Barona

Francisco Javier Gonzalez

Analista de Seguridad Industrial: Diana Marcela Ruiz.

ARTÍCULO 28°. Sanciones

El incumplimiento a lo establecido en la presente resolución y demás normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan, será sancionado en los términos previstos en los literales a) y c) del artículo 91 del Decreto Ley 1295 de 1994, previa investigación administrativa por parte de las Direcciones Territoriales del Ministerio de la Protección Social, conforme lo establece el artículo 115 del Decreto Ley 2150 de 1995 y demás normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan.

Sección No.5 Conclusiones y Recomendaciones.

La oficina de Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad icesi ha venido desarrollando actividades que cumple con la normativa legal vigente y en pro de la comunidad universitaria sin embargo aún no están estandarizadas la mayoría de sus actividades y es fundamental para cumplir con unos de los principales objetivos de la norma ISO 9001:2008, el reto para el 2014 es incentivar a los colaboradores de la oficina por medio de la programación anual a estandarizar la mayoría de sus procedimientos y documentar, con el fin de cumplir con lo establecido de la norma y permitir a la oficina de salud ocupacional ser más competitiva en el manejo de sus procedimientos y toma de decisiones.

La Universidad Icesi cuenta con un programa de calidad que nos permite seguir unos lineamientos y la oficina de salud ocupacional debe encaminar todas sus actividades y procedimiento a cumplir con unos de los principales objetivos institucionales que consiste en mejorar continuamente la calidad de los procesos institucionales, y lograr su reconocimiento mediante acreditaciones y certificaciones nacionales e internacionales.


La Propuesta de implementación de la norma permitirá a la oficina de salud ocupacional y Medio Ambiente a tener un mayor alcance frente a estándares internacionales de calidad y a realizar un mayor control y mejora continua adaptando a los procedimientos a las necesidades y cambios que sufre la universidad.

Cabe resaltar que para llevar a cabo este proyecto es fundamental contar con el apoyo de alta dirección y el compromiso de cada uno de los integrantes de la oficina de Salud Ocupacional y Medio Ambiente para llevar a cabo de manera integral y funcional las actividades requeridas para cumplir con los parámetros de la norma ISO 9001:2008

Con la planeación de las actividades y aplicando el ciclo PHVA sugerido por la norma se tendrá mayor control frente a las actividades y permitiría tener una mayor cobertura en los imprevisto que se puedan presentar en su desarrollo, una vez que se tenga controlado todo el sistema podremos cumplir con las expectativas de nuestros clientes y generar mayor satisfacción.

7. ANEXOS

Anexo N° 1 Proceso de elaboración de documentos

 Procesos Institucionales	GESTIÓN DE CALIDAD Y MEJORAMIENTO	Código : GCM-PR-01
	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	Versión: 04

1. PROPÓSITO:

Establecer las reglas, actividades y parámetros que se deben seguir para la elaboración y presentación de los documentos de los procesos institucionales.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica para todos los documentos, tales como manuales, procedimientos, instructivos, formatos y cualquier otro documento que se considere necesario desarrollar para estandarizar el manejo documental.

3. CONDICIONES GENERALES:

Los documentos se deben redactar y presentar en forma resumida, incluyendo solo las especificaciones estrictamente necesarias.

Debe evitarse el uso de términos en otros idiomas o muy especializados; en el caso de ser necesarios, se deben aclarar en una sección de términos y definiciones.

Las especificaciones, disposiciones e instrucciones deben ser claras y precisas. El interesado en la elaboración de un documento, ya sea el administrador o líder de cada proceso deben emplear los formatos establecidos para ello.

Todo procedimiento, formato, instructivo o guía debe estar codificado. (Documentos internos)


Los documentos estarán ubicados en la Intranet de la Universidad con su última versión.

4. CUERPO DEL DOCUMENTO

Paso 1. Encabezado y pie de página para los documentos:

Estos documentos se deben elaborar en el formato Plantilla para elaboración de documentos GCM-FR-02 y debe cumplir las siguientes especificaciones:

- En la parte superior izquierda el logo de la Universidad y Procesos institucionales. Letra Arial, tamaño 10, negrilla y en mayúscula la inicial.
- En la parte central, en la primera fila nombre del proceso y en la segunda fila el nombre o título del documento al cual aplica. Letra Arial, tamaño 11, negrilla y en mayúscula sostenida.
- En la parte superior derecha, en la primera fila código del documento y en la segunda fila número de versión. Letra arial, tamaño 9 en negrilla.
- La paginación se coloca en la parte inferior derecha como pie de página y Gestión de calidad y mejoramiento al lado izquierdo.

 Procesos institucionales	Nombre del proceso	Código :
	Nombre del documento	Versión:

Paso 2. Codificación de los documentos

La codificación de los documentos del SGC se estable bajo la siguiente estructura. Un código alfanumérico que se caracteriza por estar compuesto entre dos y cuatro caracteres distribuidos así:

PROCESO: Está conformado por caracteres alfabéticos que corresponden e identifican al proceso al que pertenece el documento como se describe a continuación:

Procesos de Apoyo	Código
Gestión de admisiones y registro	GAR
Gestión administrativa y financiera	GAF
Gestión Humana	GH
Gestión de Planeación Académica	GPA
Gestión de servicios y recursos de información	SYRI
Gestión de desarrollo de infraestructura física	DIF
Gestión de bienestar estudiantil	GBE
Gestión de desarrollo profesional	GDP

Gestión de relaciones internacionales	GRI
Gestión de salud, seguridad y ambiente	GSA
Formación docente	FD
Gestión de datos personales	GDP
Procesos Fundamentales	
<u>Extensión y Consultoría</u>	
Diseño y desarrollo	DD
Consultoría	CO
Capacitación empresarial	CE
<u>Formación</u>	FOR
Diseño y actualización curricular	DAC
Aseguramiento de aprendizaje	AA
Enseñanza aprendizaje	EA
Desarrollo del profesorado	DP
<u>Investigación</u>	IN
Procesos Estratégicos	
Direccionamiento Institucional	DI
Mercadeo Institucional	MI
Gestión de Calidad y Mejoramiento	GCM

Paso 3. Versionamiento

El versionamiento es primaria cada vez que se apruebe un documento y se controlará a través del **Listado maestro de documentos**.

DOCUMENTO: Está conformado por dos caracteres que corresponden al tipo de documento, va separado del proceso por un guión:

DOCUMENTO	CÓDIGO
Ficha de caracterización	FC
Diagrama de flujo	DF
Procedimiento	PR

Instructivo	IN
Formato	FR
Guía	GU
Manual de usuario	MA

CONSECUTIVO: Se establece consecutivo por cada proceso, documento y es numérico.

Paso 4. Estructura de documentos:

La estructura de publicación de los documentos se establece en el instructivo de **GCM-MA-02** Manual de publicación de documentos. Los formatos de los documentos se publicarán con las siguientes herramientas:

- Ficha de caracterización y Diagramas de flujo: MS Visio.
- Procedimientos, instructivos, formatos, guías y manuales: MS Word.

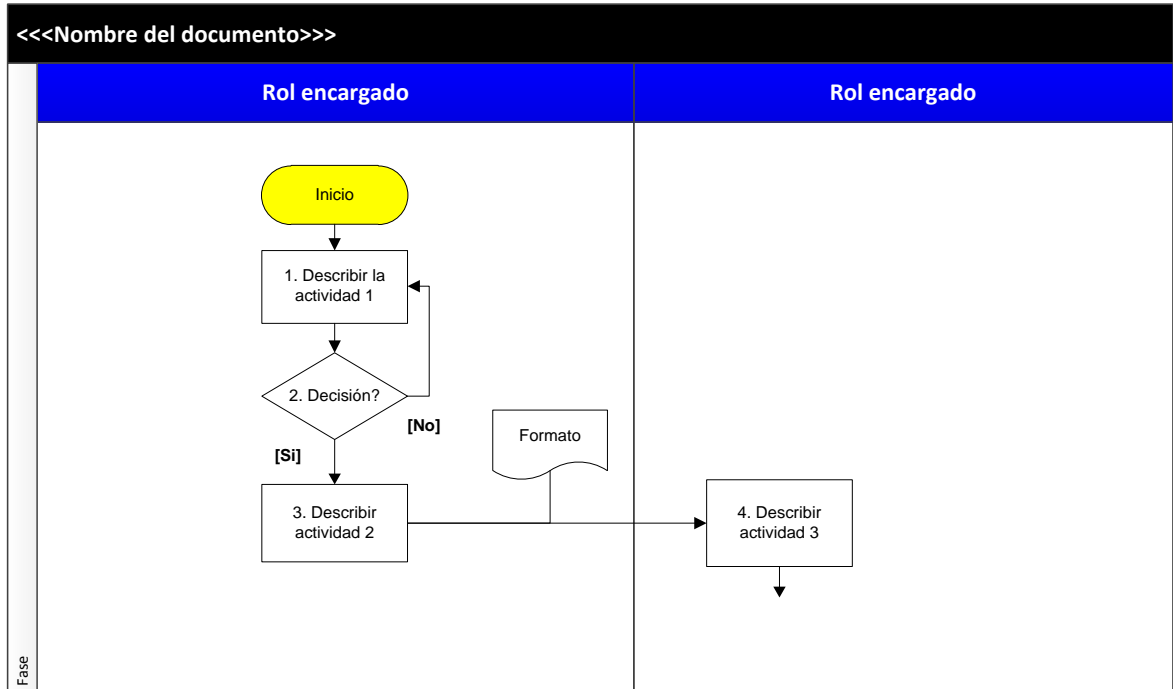
Estructura del documento para procedimientos e instructivo:

La estructura de los documentos es de libre contenido; debe incluir un propósito, un alcance, condiciones generales (opcional), descripción del procedimiento en diagrama de flujo (opcional) y anexos.

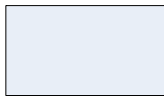
- **PROPÓSITO:** El Objetivo por el cual se elabora un documento.
- **ALCANCE:** Se determina quienes deben aplicar el documento, puede hacer referencia a áreas, cargos o procesos; se puede incluir el inicio y final del documento.
- **CONDICIONES GENERALES:** Es opcional y son condiciones, políticas o aclaraciones de actividades que aplican para todo el proceso, que no son actividades con una secuencia lógica.
- **TÉRMINOS Y DEFINICIONES:** Descripción de los términos y definiciones que se utilizan dentro del lenguaje escrito del procedimiento, en caso que se requiera.
- **DIAGRAMA DE FLUJO:** Explicación gráfica del proceso.
- **CUERPO DEL PROCEDIMIENTO:** Se describe la secuencia de las actividades indicando como se deben realizar, aclarando los responsables y registros resultantes de la realización de cada una de ellas, en caso que se requiera.
- **DOCUMENTOS INVOLUCRADOS:** Documentos que están relacionando con el proceso descrito.

Estructura del documento para un diagrama de flujo

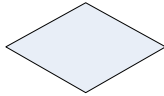
- Cuerpo del diagrama de flujo solo se utilizará para complementar los procedimientos, este debe estar representado así:



Explicación de las figuras del Diagrama de Flujo:



Actividad: Se representan gráficamente con un rectángulo, describiendo en el interior la acción a realizar. Para indicar la acción debe usarse verbo en infinitivo, es decir, terminaciones de verbo en ar, er, ir y además debe iniciar con un número que debe continuar en secuencia.



Decisión: se representan gráficamente con un rombo. Se escribe en el interior la pregunta para las alternativas y debe iniciar con un número que debe continuar en secuencia con las figuras de actividades o demora.

Nota: las actividades y decisiones deben iniciar con un número que debe ir en secuencia, con el fin de poder en algún momento hacer un llamado a dicha acción, mediante un conector o instrucción.



El flujo: Es representado gráficamente por flechas entrando o saliendo de cada una de las operaciones. Representa el movimiento de la información, documentos o productos del proceso.



Conector fuera de página: Es representado gráficamente por un pentágono e indica una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo, generalmente en otra página y debe ser marcado con una letra.



Inicio y/o Fin: Es representado por un círculo alargado para indicar el comienzo o inicio y término o fin de un proceso.



Conector: Es representado gráficamente por un círculo e indica una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo y debe ser marcado con el número de la actividad a seguir.



Documento: Indica que se hay información que complementa la actividad, a través de un documento, ya sea que se refiera a diligenciar uno (formato) o consultar uno (procedimiento o instructivo).



Procedimiento: Hace referencia a un procedimiento, que nos sirve como consulta o para la continuación de un proceso.

Estructura del documento para manual de usuario:

- Cómo usar el manual: Si el manual tiene descripciones, notaciones, partes resaltadas, nomenclaturas, etc. Que puedan ayudar más al usuario, especificarlas acá.
- Introducción: Breve introducción a sobre qué y para qué es el sistema o la herramienta.
- Precondiciones a tener en cuenta: Precondiciones que se deben tener en cuenta para hacer uso de la herramienta o sistema.
- Descripción y condiciones de campos: Descripción de cada campo y condiciones de cada campo para un correcto funcionamiento.
- Procedimiento: Procedimiento pasó a paso de la realización de operaciones y actividades con la herramienta o sistema.
- Sección de errores: Sección de errores “típicos” que debe arrojar la herramienta al ingresar un valor errado o realizar una secuencia equivocada del proceso.
- Lista de imágenes: Imagen #- Nombre [Insertar una tabla de ilustraciones.

Estructura del documento para un formato o guía

Son las formas establecidas por la Universidad o empresas, sobre las cuales se diligencian diferentes datos para el caso de los formatos o sobre las cuales se describe cierta información sobre determinado tema para el caso de las guías. Se pueden presentar en forma horizontal o vertical, dependiendo de la necesidad del área en la cual el formato o guía tiene injerencia; el tamaño y las márgenes son ajustables de acuerdo a la necesidad.

La paginación se coloca en la parte inferior derecha como pie de página, al lado izquierdo va el nombre del proceso y la versión, y en el centro el código.

Paso 5. Tipo de letra del documento.

TÍTULOS: Tipo de letra verdana, tamaño 10, negrilla y en mayúscula sostenida.

CONTENIDO: Se utiliza viñetas (opcional) y tipo de letra verdana, tamaño 10, alineación justificada y en letra minúscula.

DIAGRAMA DE FLUJO: Letras y números tipo arial, tamaño 8 en minúscula. Las dimensiones de las figuras serán ajustadas de acuerdo a la necesidad.

Anexo N° 2 Programa Gestión en salud Seguridad y Ambiente, Matriz de marco legal

PHUQHAMA QESTIUN SALUD SEGURIDAD Y AMBIENTE MATRIZ DE MARCO LEGAL											
No.	Tipo	Norma	Año	Título o tema	Emitida por	Aplicabilidad y/o resumen	Vigencia	Distribución en la empresa	Responsable	Requerimientos y/o prohibiciones	Cum/ta
1	Decreto	2443	1990	Condición de trabajo	Presidencia de la República	Artículo 348- Artículo 10. Localizar y equipar. Toda empresa o empresa o bien o suministrar y acondicionar local y equipar de trabajo que garantice la seguridad y salud de los trabajadores; o hacer practicar los exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad indispensables para la protección de la vida, la salud y la morbilidad de los trabajadores a su servicio, de conformidad con la legislación que abra el particular artículo de la Ley del Trabajo.	Vigente, Modificado por el Decreto 13 de 1967	*SOMA	Dirección Administrativa, SOMA.	Ha, el artículo 249 del Código Sustantivo de Trabajo dice: "Las empresas que tienen a su servicio 10 o más trabajadores permanentes deben elaborar un reglamento especial de higiene y seguridad."	
2	Decreto	2177	1999	Par el cual se desarrolla la ley 92 de 1985, Ley 159, suscrita con la Organización Internacional del Trabajo, sobre resiliencia, profesional y el empleo de pezonar inovalidar.	Presidencia de la República	El Estado garantizará la igualdad de oportunidades y derechos laborales a las personas inovalidas físicas, mentales y sensoriales, conforme al Convenio número 159 suscrita con la Organización Internacional del Trabajo y las disposiciones vigentes sobre la materia	Vigente	*SOMA *Gestión Humana	Dirección Administrativa, SOMA.	El incumplimiento al presente Decreto, dará lugar a la aplicación de las sanciones que prescribe la Ley. Corresponde al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social vigilar y controlar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este Decreto, directamente o a través de las dependencias nacionales, regionales, inspeccionar del trabajo y especialmente de aquellas encargadas de la inspección y vigilancia	
3	Decreto	1295	1994	Determina la organización y administración del sistema general de riesgo profesional	Presidencia de la República	Definición, objetivo, campo de aplicación y características del sistema de riesgo profesional	Vigente, Modificado según artículo de la Ley 1428 de 2011, por la Ley 1429 de 2010, por la Ley 776 de 2002, por el Decreto 264 de 2000, por el Decreto 2150 de 1995.	*Dirección administrativa *Gestión Humana *Nomina *SOMA	Dirección Administrativa, SOMA.	Afiliación al Sistema de Riesgo Profesional (SRP). Promoción y prevención de riesgo profesional. Ex aplicación del empleador procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y ambiente de trabajo	
4	Decreto	3075	1997	La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en este Decreto van de orden público, regulan todas las actividades que pueden generar factores de riesgo para el consumo de alimentos, y se aplican a todas las fábricas y establecimientos donde se preparen alimentos.	Ministerio de Salud	La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en este Decreto van de orden público, regulan todas las actividades que pueden generar factores de riesgo para el consumo de alimentos, y se aplican a todas las fábricas	Vigente	*Cofactor de la uniformidad	Dirección Administrativa, SOMA.	Normar a tener en cuenta en la preparación de alimentos.	
5	Decreto	1543	1997	Reglamento al manejo de la infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y las otras enfermedades de transmisión sexual (ETS)	Ministerio de Salud	Reglamento al manejo de la infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y las otras enfermedades de transmisión sexual (ETS)	Vigente			Practicar la realización de pruebas para la detección de VIH, para el ingreso a campaña	
6	Decreto	1406	1999	Reglamento de afiliación y las condiciones de sistema general de riesgo profesional	Presidencia de la República	Afiliación al sistema general de riesgo. Define la obligatoriedad y el momento de la afiliación de los empleadores y empleados		*SOMA *Gestión Humana *Nomina	Dirección Administrativa, SOMA.	Afiliación de la empresa al ARP y de todas las empresas	
7	Decreto	917	1999	El Manual Único para la Calificación de los Invalidos	Presidencia de la República	El Manual Único para la Calificación de los Invalidos contenido en este decreto se aplica a todas las habitantes del territorio nacional, a los trabajadores de las empresas públicas, oficiales, semifinancieras, y del sector privado en general, para determinar la pérdida de la capacidad laboral de cualquier origen, de conformidad con la establecida por los artículos 38, veintiocho y noventa y uno de la Ley 100 de 1993, el 46 del Decreto Ley 1295 de 1994 y el 5o. de la Ley 261997	Vigente	*SOMA *Gestión Humana *Nomina	Dirección Administrativa, SOMA.	El presente Manual Único de la Calificación de los Invalidos podrá ser objeto de revisión y actualización de su contenido, en forma parcial por capitular a libre, o en su totalidad, de acuerdo con el desarrollo científico y tecnológico de la clasificación de la salud, así como el de la brevedad a nivel mundial.	
8	Decreto	873	2001	Par el cual se promulga el "Convenio número 161 sobre el Servicio de Salud en el Trabajo", adaptado por la T1a. Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra, 1995.	Presidencia de la República de Colombia	Promulgar el Convenio número 161 sobre el Servicio de Salud en el Trabajo, adaptado por la T1a. Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra, 1995. Para ser transcrita en este lugar, se adjunta fotocopia del texto del "Convenio número 161 sobre el Servicio de Salud en el Trabajo", adaptado por la T1a. Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, CONVENIO SOBRE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO	Vigente	*SOMA	Dirección Administrativa, SOMA.	CONVENIO SOBRE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO	
9	Decreto	1607	2002	Par el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgo Profesional y se dictan otras disposiciones.	Presidencia de la República de Colombia	Artículo 1º: Campo de aplicación. El presente decreto se aplica a las afiliadas al Sistema General de Riesgo Profesional, organizadas por el Decreto Ley 1295 de 1994. Artículo 2º: Tabla de Clasificación de Actividades Económicas. Se desarrolla el artículo 25 del Decreto Ley 1295 de 1994.	Vigente	*SOMA *Gestión Humana *Nomina	Dirección Administrativa, SOMA.	Cuando una actividad económica nazca o encuentre en la tabla contenida en el artículo segundo de este decreto, el empleador y administradores de riesgo profesional podrán efectuar la clasificación de acuerdo con el riesgo ocupacional de la actividad afín, contemplada en la tabla, para la cual deberá tenerse en cuenta las materias primas, materias e insumos que se utilicen, las medidas de producción, procesos, almacenamiento y transporte. Efectuada así la clasificación de la actividad económica, la administradora de riesgo profesional deberá comunicarla a la Dirección General de Salud Ocupacional y Riesgo Profesional del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con el fin de que esta proceda a preparar la inclusión de la nueva actividad en la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgo Profesional.	

10	Decreto	1609	2002	por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre -automatado de mercancías peligrosas por carretera.	Presidencia de la República de Colombia	Artículo 1.-Objetivo.El presente decreto tiene por objeto establecer las requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automatados en todo el territorio nacional, con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida y el medio ambiente, de acuerdo con las definiciones y clasificaciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692 "Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotuleado", segunda actualización-Anexo N°1.-.	Vigente	*SOMA *Inventario de laboratorio *Compras y suministros *FON *FCS *Planta Física y Servicios Generales	Dirección Administrativa, SOMA.	Se requiere trabajar según las NTC con referencia al tema de seguridad química.
11	Decreto	2300	2003	Se reglamenta parcialmente el literal B del artículo 13 del Decreto Ley 1295 de 94, se hace referencia a la afiliación de trabajadores independientes al sistema General de Riesgo por enfermedad	Presidencia de la República, ministerio del trabajo y de salud	Se reglamenta la afiliación de trabajadores independientes al sistema general de Riesgo profesional para aquellos personas que celebren o realicen contratos de carácter civil, comercial administrativo con personas naturales jurídicas y que cumple	Vigente	*SOMA *Gestión Humana *Nómina *Planta Física y Servicios Generales.	Dirección Administrativa, SOMA.	El pago de las aportes de los trabajadores independientes estarán a cargo de la empresa contratante quien documentará el valor de las aportes del pago de las honorarios. La empresa debe incluir al trabajador en las actividades de salud ocupacional.
12	Decreto	1465	2005	Pago de aportes mediante Planilla Integrada de Liquidación de Aportes por medio electrónico.	El Ministerio de Hacienda y Ordenación Pública El Ministerio de la Protección Social	En desarrollo de la señalada la Administración del Sistema de Seguridad Social Integral y el SENA, el ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, deberán permitir a los apartados el pago de sus aportes mediante la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes, por medio electrónico, la cual será adaptada mediante resolución, expedida por el Ministerio de la Protección Social.	Vigente	*Nómina *Contratistas	Dirección Administrativa, SOMA.	Las obligaciones, características y requerimientos de operación, seguridad, transparencia, igualdad de acceso y conectividad señaladas en el presente decreto, dará lugar a que la entidad de vigilancia y control correspondiente aplique las acciones establecidas en la ley para las apartados y para cada uno de los actores involucrados en la operación del esquema
13	Decreto	1637	2006	Por el cual se dictan unas disposiciones para la organización y funcionamiento del Registro Único de Afiliados al sistema de la Protección Social	Presidencia de la República y ministerio de protección social	Por el cual se dictan unas disposiciones para la organización y funcionamiento del Registro Único de Afiliados al sistema de protección social	Vigente	*Gestión Humana *SOMA	Dirección Administrativa, SOMA.	Comprende a las personas naturales o jurídicas (empleador) que tiene la obligación directa frente a la entidad administradora de cumplir con el pago de aportes correspondientes a una o más de las servicios a riesgo que conforman el sistema
14	Decreto	1931	2006	Se establece la fecha de obligatoriedad del pago de la planilla Integrada de Liquidación de Aportes y se modifica parcialmente el Dec 1465 de 2005	Presidencia de la República Ministerio de la Protección Social y de Hacienda y ordenación Pública	Una de las obligaciones que la ley establece en materia de seguridad social de la cual depende la viabilidad financiera de la misma consiste en controlar que el pago de las aportes al sistema de la Protección Social se realice de manera oportuna	Derogado por decreto T20 de 2008. Revocado Decreto 1465 de 2005.	*Gestión Humana *Nómina	*SOMA Dirección Administrativa, SOMA.	Pago de la seguridad social.
15	Decreto	2284	2003	Acreditación de las características a condiciones de inclusión de pagar para quien contrata o requiera a un trabajador con el 25% o más de pérdida de la capacidad laboral	Ministerio de protección social	Beneficiar para el empleador que requiera o contrata dichos trabajadores, atendiendo así a la remuneración en el pago de aportes de ICBF, SENA y jubilación familiar	Vigente	*Gestión Humana *Nómina	*SOMA Dirección Administrativa, SOMA.	Pago de la seguridad social.
16	Decreto	3515	2005	Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al sistema general de seguridad social de salud	Presidencia de la República y ministerio de protección social	Define los requisitos y procedimientos para la afiliación de trabajadores independientes en forma colectiva al sistema de seguridad social	Derogado por decreto 2313 de 2006 por el cual	*Gestión Humana *Nómina *Trabajadores Independientes	*SOMA *Trabajadores Dirección Administrativa, SOMA.	Requisitos establecidos en las arts 3,5,6 y 7
17	Decreto	4369	2006	Por el cual se reglamenta el ejercicio de la actividad de los Empleados de Servicios Temporales y se dictan otras disposiciones. El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial de las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y en desarrollo de las artículos 71 y 94 de la Ley 50 de 1990	Ministerio de protección social	Artículo 1.-Ámbito de aplicación. Las disposiciones contenidas en el presente decreto se aplicarán en el territorio nacional, a todas las personas naturales jurídicas involucradas en la actividad de servicio temporal.	Vigente, Modificado por el decreto 2025 de 2011	*Gestión Humana *SOMA *Nómina	Dirección Administrativa, SOMA.	Obligaciones de los empleadores temporales: Constitución de pólizas de garantía. Afiliación de trabajadores al Sistema de Seguridad Social Integral. Informar sobre afiliación y pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de los trabajadores en misión. Salud ocupacional. Informar estadísticas. Informe de reformar autoritaria.
18	Decreto	2313	2006	Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al sistema general de seguridad social integral	Presidencia de la República y ministerio de protección social	Define los requisitos y procedimientos para la afiliación de trabajadores independientes en forma colectiva al ISS a través de organizaciones asociativas	Vigente	*Gestión Humana *Nómina *Trabajadores Independientes	*SOMA *Trabajadores Dirección Administrativa, SOMA.	Requisitos establecidos en las arts 1 y 2
19	Decreto	4588	2006	Cooperativas de Trabajo	Ministerio de protección social	Se reglamenta la organización y funcionamiento de las Cooperativas y precooperativas de trabajo asociada, se establecen conductas prohibidas y obligaciones en cuenta de seguridad social	Vigente, Modificado por el Decreto 2417 de 2007, y por el decreto 3755 de 2007	*Planta Física y Servicios Generales. *Contratistas *Trabajadores independientes	Dirección Administrativa, SOMA.	• Sin perjuicio de lo previsto en los artículos 92 y 97 de la Ley 79 de 1993, las personas naturales o jurídicas que contraten con las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociada no podrán ser miembros, ni intervenir directa o indirectamente en su
20	Decreto	4588	2006	Cooperativas de Trabajo	Ministerio de protección social	Se reglamenta la organización y funcionamiento de las Cooperativas y precooperativas de trabajo asociada, se establecen conductas prohibidas y obligaciones en cuenta de seguridad social	Vigente, Modificado por el Decreto 2417 de 2007	*Planta Física y Servicios Generales. *Contratistas *Trabajadores independientes	Dirección Administrativa, SOMA.	• Dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociada deberán informar al tercero contratante de sus servicios, sobre la afiliación y el pago de cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral.
21	Decreto	4588	2006	Cooperativas de Trabajo	Ministerio de protección social	Se reglamenta la organización y funcionamiento de las Cooperativas y precooperativas de trabajo asociada, se establecen conductas prohibidas y obligaciones en cuenta de seguridad social	Vigente, modificado por el Decreto 2417 de 2007 y decreto 3755 de 2007	*Planta Física y Servicios Generales. *Contratistas *Trabajadores independientes	Dirección Administrativa, SOMA.	De igual manera, las representantes legales de las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociada, enviarán trimestralmente, dentro de los cinco (5) primeros días calendario, a la respectiva Dirección Territorial del Ministerio de la Protección Social

22	Decreto	4598	2006	Cooperativo de Trabajo	Ministerio de protección social	Se reglamenta la organización y funcionamiento de la Cooperativa y pre-cooperativa de trabajo asociada, se establecen conductas prohibidas y aboliciones en cuanto a seguridad social	Vigente, modificada por el Decreto 2477 de 2007 y decreto 3756 de 2007	* Planta Fijica y Servicio General. * Contrátar * Trabajadores independientes	Dirección Administrativa, SOMA.	Artículo 24. Contenido del Régimen de Trabajo Asociada. deberá contener las siguientes aspectos: ... 6. Las disposiciones que en materia de salud ocupacional y en prevención de riesgos profesionales deben aplicarse en las centros de trabajo asu asociada.
23	Decreto	728	2008	par medio del cual se establecen las fechas de abilitación del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Apartar para pequeños apartados independientes.	Ministerio de la Protección Social	Aplicación de las fechas de abilitación de la Planilla Integrada de Liquidación de Apartar. Con el propósito de que el sistema de autoliquidación y para integrarlo denominada Planilla Integrada de Liquidación de Apartar, puede cambiar con el tiempo no cuenta para que la liquidación surtida entre plenamente en funcionamiento, las fechas de abilitación para su utilización para las apartados y las pasados de paralizar que cuentan con 10 a menor cantidad, por lo 2 de mayo de 2008 y para los trabajadores independientes el 1 de julio de 2008.	Vigente	* SOMA * Gestión Humana * Nomina	Dirección Administrativa, SOMA.	
24	Decreto	2566	2009	Por el cual se adapta la Tabla de Enfermedades Profesionales	Ministerio de la Protección Social	Adaptar la siguiente tabla de enfermedades profesionales para efectuar del Sistema General de Riesgo Profesional	Vigente	* SOMA * Gestión Humana	Dirección Administrativa, SOMA.	Tabla de enfermedades profesionales. Adaptar la siguiente tabla de enfermedades profesionales para efectuar del Sistema General de Riesgo Profesional.
25	Decreto	120	2010	Por el cual se adaptan medidas en relación con el consumo de alcohol	Presidencia de la República y ministerio de protección social	ART.11. Responsabilidad de la Administradora de Riesgo Profesional. ESTRATEGIAS PARA EVITAR EL CONSUMO DE ALCOHOL	Vigente	* Toda la Universidad	* ARP * Dirección Administrativa, SOMA	Correspondiendo a la Administradora de Riesgo Profesional - ARP- desarrollar estrategias para brindar, permanentemente, información y educación asu afiliados para evitar el consumo abusivo de alcohol.
26	Decreto	2923	2011	Por el cual se establece el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgo Profesional	Ministerio de protección social	El objeto del presente decreto es establecer el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgo Profesional. Las acciones que desarrollen el sistema orientarán a la mejora de los resultados de la atención en salud ocupacional y riesgos profesionales, centradas en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y salud, que van más allá de la verificación de la existencia de estructura o de la documentación de procesos, las cuales son constituyentes pre-requisito para alcanzar las mencionadas resultados.	Vigente	* SOMA * Gestión Humana * Nomina	Dirección Administrativa, SOMA.	
27	Decreto	2025	2011	Normar en relación con la cooperativa y pre-cooperativa de trabajo asociada, condicionarse para la contratación de estar con terceros, paralela con la cual, se contemplan las prohibiciones para el evento en que dichas entidades actúan como empresas de intermediación laboral a envíos trabajadores en misión.	Ministerio de protección social	Artículo 1: Para la efectuar de las incisos 1 y 2 del artículo 63 de la Ley 1429 de 2010, cuando se hace mención a intermediación laboral, se entenderá como el envío de trabajadores en misión, para prestar servicios a empresas o instituciones. Para las mismas efectos, se entiende por actividad mixta el permanente aquellas actividades si funcionar directamente relacionados con la producción del bien o servicios característicos de la empresa.	Vigente	* SOMA * Gestión Humana * Planta Fijica y Servicio General	Dirección Administrativa, SOMA.	Esta actividad es propia de las empresas de servicios temporales según el artículo 71 de la Ley 50 de 1990 y el Decreto 4269 de 2006. Por la tanto esta actividad no está permitida a las cooperativas y pre-cooperativas de trabajo asociada.
28	Decreto	2025	2011	Normar en relación con la cooperativa y pre-cooperativa de trabajo asociada, condicionarse para la contratación de estar con terceros, paralela con la cual, se contemplan las prohibiciones para el evento en que dichas entidades actúan como empresas de intermediación laboral a envíos trabajadores en misión.	Ministerio de protección social	Artículo 2. A partir de la entrada en vigencia del artículo 63 de la Ley 1429 de 2010, las instituciones o empresas públicas y/o privadas no podrán contratar prestar actividades mixtas permanentes con Cooperativas o Pre-cooperativas de Trabajo Asociada.	Vigente	* SOMA * Gestión Humana * Planta Fijica y Servicio General	Dirección Administrativa, SOMA.	Esta actividad es propia de las empresas de servicios temporales según el artículo 71 de la Ley 50 de 1990 y el Decreto 4269 de 2006. Por la tanto esta actividad no está permitida a las cooperativas y pre-cooperativas de trabajo asociada.
29	Decreto	2025	2011	Normar en relación con la cooperativa y pre-cooperativa de trabajo asociada, condicionarse para la contratación de estar con terceros, paralela con la cual, se contemplan las prohibiciones para el evento en que dichas entidades actúan como empresas de intermediación laboral a envíos trabajadores en misión.	Ministerio de protección social	Artículo 2. A partir de la entrada en vigencia del artículo 63 de la Ley 1429 de 2010, las instituciones o empresas públicas y/o privadas no podrán contratar prestar actividades mixtas permanentes con Cooperativas o Pre-cooperativas de Trabajo Asociada.	Vigente	* SOMA * Gestión Humana * Planta Fijica y Servicio General	Dirección Administrativa, SOMA.	Esta actividad es propia de las empresas de servicios temporales según el artículo 71 de la Ley 50 de 1990 y el Decreto 4269 de 2006. Por la tanto esta actividad no está permitida a las cooperativas y pre-cooperativas de trabajo asociada.
30	Decreto	19	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, precodificar y tramitar innecesarias existentes en la Administración Pública.	Presidente de la República	CAPÍTULO VIII Tramitar, precodificar y regular del sector administrativo de salud y protección social.	Vigente	* SOMA * Gestión Humana * Nomina	Dirección Administrativa, SOMA.	
31	Decreto	19	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, precodificar y tramitar innecesarias existentes en la Administración Pública.	Presidente de la República	CAPÍTULO III Tramitar, precodificar y regular del sector administrativo del trabajo.	Vigente	* SOMA * Gestión Humana * Nomina	Dirección Administrativa, SOMA.	

Anexo N° 3 Modelo de Aseguramiento de Calidad de la Universidad Icesi



Documento D2.2 – Modelo de Aseguramiento de la Calidad – Universidad Icesi
Revisado: Agosto de 2012

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	2
1. POLÍTICA DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD.....	3
2. MODELO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE LA UNIVERSIDAD.....	4
2.1 ESTANDARIZACIÓN DEL MODELO GENÉRICO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD PARA PROCESOS ACADÉMICOS.....	7
2.2 ESTANDARIZACIÓN DEL MODELO GENÉRICO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD PARA PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO ACADÉMICO.....	13
2.3 APLICACIÓN DEL MODELO A PROCESOS ADMINISTRATIVOS O DE APOYO ACADÉMICO.....	14
2.4 CRONOGRAMA GENÉRICO PARA LA APLICACIÓN DEL MODELO.....	17

INTRODUCCIÓN.

La preocupación por la calidad en la Universidad ha sido una constante permanente desde el momento mismo de su iniciación de labores; mejor, desde su concepción cuando se estableció como su razón de ser el dar una respuesta a las urgentes necesidades de formación de recursos humanos que se percibían en la administración y en la gerencia de las empresas públicas y privadas de la región. Desde su creación la Universidad ha estado proyectándose y evaluando su papel y responsabilidad por formar profesionales de excelencia y con un gran sentido y comportamiento ético.

Hasta el año 1988 esta preocupación constante por la calidad se reflejó en acciones, un tanto aisladas, en términos de la revisión de contenidos de asignaturas, de la revisión de secuencias y alcances de las asignaturas por áreas de conocimientos y de la experimentación, en el plan nocturno de administración, de una metodología docente conocida como docencia intensiva.

A partir del año 1988, se plantea la necesidad de institucionalizar un proceso de revisión curricular continua que involucre a toda la Universidad, a la vez que se comienza a trabajar en la creación de las condiciones objetivas necesarias para convertir a la Icesi en una institución de educación superior que cumple de manera excelente con todas las Misiones establecidas para ella por su Consejo Superior.

Algunos hitos destacables de esta política de revisión y mejoramiento continuo de los currículos y los programas de estudio son: 1) Primera etapa (1988-1989): revisión y ajuste de perfiles de egreso de cada uno de los programas de estudio de pregrado; ajuste de las mallas curriculares para el logro de los perfiles de egreso definidos. 2) Segunda etapa (1994-1996): Revisión y ajuste de las mallas curriculares de acuerdo con un diseño curricular macro de tres bloques: el primero, cuya intención era la preparación del estudiante en aspectos básicos que debían contribuir tanto a la formación integral como a la fundamentación para la adquisición del conocimiento profesional; el segundo, compuesto por asignaturas que se relacionaban con el entorno, el área jurídica, y la ética profesional; y el tercero, cuya intención era la formación profesionalizante, propiamente dicha. 3) Tercera etapa (1997-1998): La formulación del Proyecto Educativo de la Universidad, revisado en el año 2002 y vigente hasta la fecha (año 2012).

Institucionalmente la Universidad ha realizado en los últimos 15 años tres grandes reflexiones: la primera, en 1996 que lleva a la formulación del Proyecto Institucional Icesi 2005, la segunda en el año 2004, con ocasión de los 25 años de la Universidad, mediante la cual se establecen los nuevos lineamientos del Proyecto Institucional hasta el año 2014 y la tercera, que inició en el año 2011, mediante la cual se define el Proyecto de Desarrollo Institucional al año 2022.

Desde cuando formuló su Visión para el año 2014, la Universidad estableció su compromiso con la calidad de sus funciones misionales, y trazó los lineamientos para la construcción de una cultura institucional de la autoevaluación y el mejoramiento continuo como factores claves para el logro de su visión y de sus objetivos estratégicos.

A continuación se presenta la política de calidad de la Universidad, y el modelo para el mejoramiento continuo de los procesos académicos y de los procesos administrativos y de apoyo académico.

1. POLÍTICA DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Icesi está comprometida, desde su fundación, tanto con la formación de profesionales de excelencia, mediante programas académicos de la más alta calidad, como con la eficacia y el mejoramiento continuo de sus procesos de investigación, de intervención social, y de gestión administrativa.

Esta política se sustenta en los siguientes principios institucionales:

La excelencia académica y el mejoramiento continuo de los procesos de aprendizaje.

- Hemos adoptado estrategias de aprendizaje activo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para asegurar el logro por parte de nuestros estudiantes de los objetivos de formación de capacidades y valores, con los que nos hemos comprometido.
- Trabajamos continuamente en la revisión y actualización de los currículos de los programas académicos, a partir de: los resultados de desempeño de los estudiantes en su semestre de práctica; los resultados de los estudiantes en las pruebas ECAES/Saber PRO; los resultados de la encuesta de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje que responden los estudiantes en cada curso; los resultados de la encuesta de fin de carrera; y los cambios en el estado del arte de las disciplinas que los conforman.
- Reconocemos la importancia de contar con recursos y tecnologías de información y comunicación, actualizados y suficientes, como apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El liderazgo y la claridad de los propósitos y misiones institucionales

- Tenemos claros nuestros propósitos, objetivos estratégicos y operaciones, y trabajamos permanentemente en su logro.

La gestión por procesos

- Conocemos claramente los procesos y procedimientos propios de nuestra operación y trabajamos en pro de su desarrollo y de su mejoramiento continuo.

El desarrollo y la cualificación académica de los profesores.

- Reconocemos la importancia de la cualificación académica y del desarrollo de las competencias docentes e investigativas de los profesores de la Universidad, y propendemos al mejoramiento de las condiciones del personal para el logro de nuestros propósitos.

La responsabilidad social

- Trabajamos en pro del desarrollo de la región y del país, mediante la formación de profesionales que se destacan por su liderazgo, su gestión y compromiso con el mejoramiento de las organizaciones y la sociedad.

La orientación hacia los resultados

- Valoramos el logro de los mejores resultados de los estudiantes y egresados de nuestros programas académicos.
- Trabajamos por la construcción de una comunidad académica, comprometida con la generación de conocimiento pertinente y relevante, mediante procesos de investigación de excelencia.
- Trabajamos por el logro de resultados de excelencia en las funciones de consultoría e intervención social en las que participa la Universidad.

El mejoramiento continuo de los procesos administrativo y de apoyo académico.

- Revisamos periódicamente y proponemos e implementamos mejoras en procura de la efectividad de los procesos de gestión administrativa y de apoyo académico.

2. MODELO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE LA UNIVERSIDAD.

La Universidad Icesi ha desarrollado un modelo genérico de aseguramiento de calidad para el control de sus procesos, que sirve de base, por una parte, para la formulación de un modelo de aseguramiento de calidad de los procesos académicos, y por otra, para la definición del modelo de aseguramiento de la calidad para los procesos de gestión administrativa.

De acuerdo con el principio institucional que valora y promueve la gestión por procesos, la Universidad ha definido y documentado todos sus procesos académicos y administrativos, como base para la definición y aplicación del modelo de aseguramiento de la calidad. En la figura 1 se observa el Mapa general de procesos de la Universidad.

El modelo genérico propuesto tiene como punto de partida el ciclo PHVA, diseñado y difundido, respectivamente por los estadounidenses Walter Shewhart y William E. Deming. El ciclo PHVA se observa en la Figura 2.

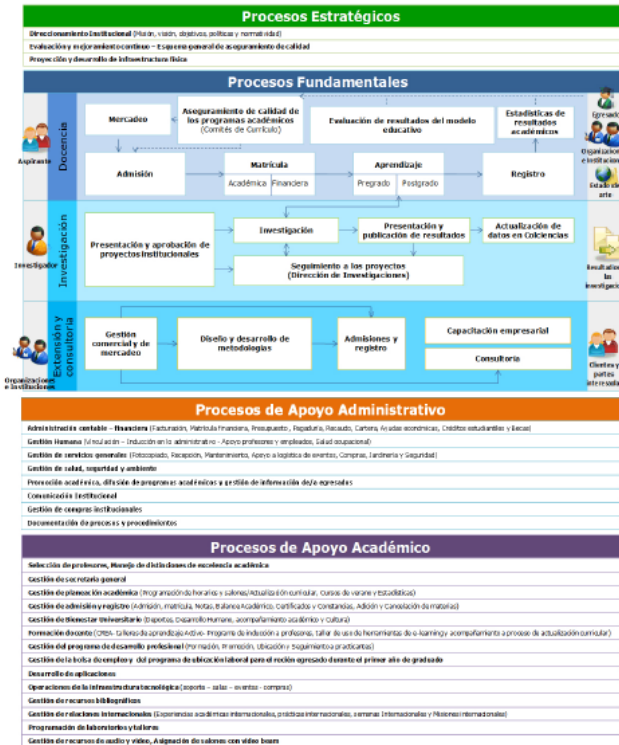


Figura 1. Mapa General de Procesos de la Universidad.

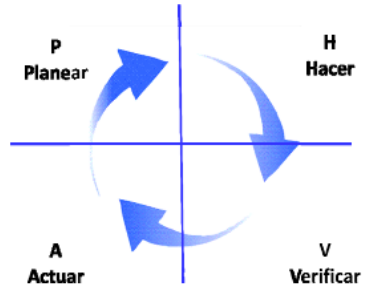


Figura 2. Ciclo PHVA

A partir del ciclo PHVA se propuso un modelo de tres etapas, como se muestra en la figura 3, que agrupa las etapas "Verificar" y "Actuar" en una sola etapa, denominada "Evaluar-Verificar".

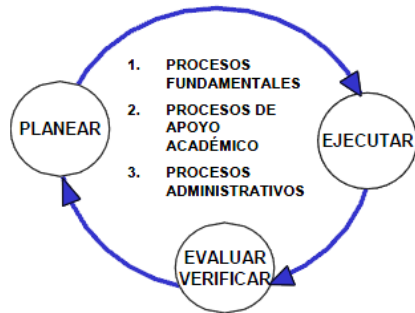


Figura 3 Modelo básico para el aseguramiento de calidad.

2.1 ESTANDARIZACIÓN DEL MODELO GENÉRICO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD PARA PROCESOS ACADÉMICOS

El modelo de aseguramiento de la calidad de los procesos académicos se aborda desde dos dimensiones: 1) El mejoramiento de los currículos; 2) la revisión del PEI y el mejoramiento de las prácticas de aplicación de sus lineamientos. En la figura 4 se presentan de manera esquemática estas dos dimensiones.

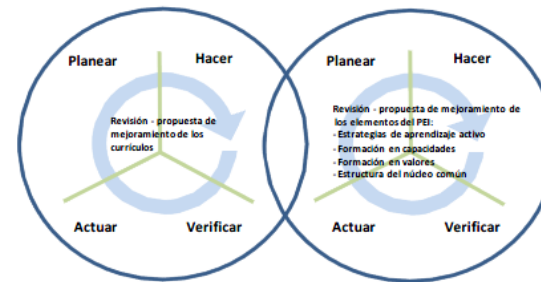


Figura 4. Dimensiones del Modelo de aseguramiento de calidad de los procesos académicos

1. El modelo de revisión y ajuste de los currículos.

En la figura 5 se presentan los componentes del modelo propuesto de mejoramiento continuo de los currículos, por medio de las cuales se realizan las etapas de planear, ejecutar y verificar, para asegurar la calidad de los mismos.

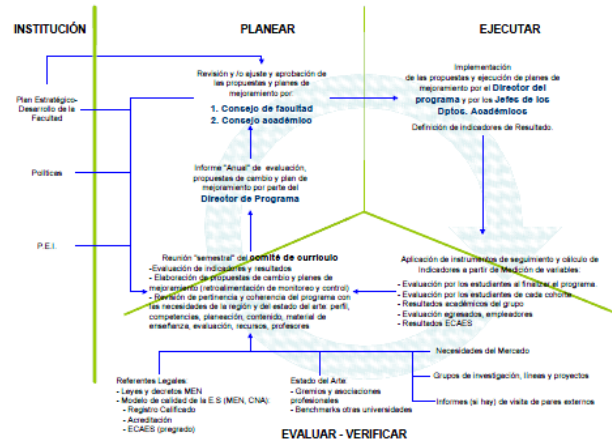


Figura 5. Modelo de aseguramiento de calidad – ciclo PHVA para los programas académicos - currículos.

Este modelo parte en la etapa de planeación del informe anual del Programa que contiene las propuestas de mejoramiento y que es elaborado por el Director del Programa académico a partir de los análisis, revisiones de los indicadores de resultado, y propuestas de mejoramiento, realizadas en la reunión del Comité de Currículo¹ de cada programa. La información utilizada por el Comité de Currículo por el Director del programa es la siguiente:

- **Evaluaciones de cursos:** estas evaluaciones se aplican alrededor de la décimo primera semana de clases, en todos los cursos de la Universidad. Son diligenciadas por los estudiantes en forma anónima. Una vez procesadas, los resultados son entregados a los jefes de los departamentos académicos, para su análisis. Cada jefe de departamento se encarga luego de discutir los resultados de la evaluación con sus respectivos profesores, con el fin de identificar aspectos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada curso.

¹ El comité de currículo de cada programa está compuesto por el director del programa académico, el decano de la facultad, el director académico de la Universidad, dos estudiantes elegidos por sus compañeros, dos profesores elegidos por el Consejo de Facultad, y un egresado elegido por el Consejo de Facultad.

- **Informe de resultados académicos:** este informe es presentado al Consejo Académico alrededor de la cuarta semana de cada semestre, por el Director Académico de la Universidad. Dicho informe contiene estadísticas del número de estudiantes por cohorte, número de estudiantes retirados por bajo rendimiento académico y por otras causas, y número de estudiantes readmitidos. También contiene información comparativa acerca del desempeño de los estudiantes en los cursos de cada departamento académico; se presentan estadísticas tales como el promedio y la desviación estándar de las calificaciones del departamento, la cantidad de alumnos reprobados y la cantidad de cancelaciones en las materias de cada departamento. La información es entregada a los directores de los programas y está disponible en línea.

- **Informe del Programa de Acompañamiento Académico:** este informe es elaborado por la coordinación de Desarrollo Humano (Bienestar Universitario), y es presentado a cada director de programa a mediados del semestre académico. Contiene información acerca de los estudiantes que están en dicho programa, bien sea:
 - Por haber sido admitidos a la Universidad en el programa de becas ACCES o Icesos, o por haberse identificado a partir de la información personal o académica del estudiante, debilidades que ameriten seguimiento.
 - Por haber presentado problemas académicos en el primer semestre de carrera.
 - Por tener problemas personales que estén afectando su desempeño académico.

- **Informe del Proyecto Ícaro:** este informe es elaborado también por la Coordinación de Desarrollo Humano (Bienestar Universitario), y se presenta a los directores de programa a mediados del semestre académico. Contiene información de los estudiantes que están asistiendo a las actividades de dicho proyecto, bien sea por haber ingresado a la Universidad con un puntaje de Icfes bajo con respecto a la media de su cohorte, o por haber sido readmitidos a la Universidad, después de un retiro por bajo rendimiento académico.

- **Evaluación de los practicantes por parte de sus jefes:** este informe es elaborado semestralmente por el Centro de Desarrollo Profesional (CEDEP), y es presentado al Director de cada programa académico, aproximadamente tres meses después de que el último practicante de cada grupo finaliza su práctica. Contiene los resultados del procesamiento de los formularios que completan los jefes de los estudiantes en práctica, con el fin de evaluarlos. Se pide a los jefes evaluar a los practicantes en aspectos tales como condiciones personales, habilidades sociales, habilidades relacionadas con el trabajo, pensamiento crítico y capacidad de aprender a aprender. El informe también incluye los comentarios abiertos de los jefes con respecto a fortalezas y debilidades de los practicantes.

- **Evaluación de fin de carrera:** este informe es elaborado por la oficina de Admisiones y Registro, y se entrega a los directores de programa al final del semestre académico. Contiene los resultados del procesamiento de los formularios completados por los estudiantes próximos a grado. En dicho formulario, los graduandos tienen la oportunidad de evaluar los aspectos principales del programa académico, los departamentos académicos y las oficinas de apoyo de la Universidad.

- **Resultados de los ECAES/ Saber PRO:** Análisis estadístico comparativo de los resultados obtenidos por los estudiantes en esta prueba. Este informe es elaborado por los Directores de los programas académicos.

• Información del medio:

- Mercado laboral: Estadísticas de ocupación por campos de actuación de los egresados, disponibles en el SENA, y en la Oficina de Mercadeo Institucional
- Informes preliminares disponibles en el Observatorio Laboral del Ministerio de Educación Nacional.
- Estado del arte en la disciplina: Resultado del debate al interior de los diferentes departamentos académicos de la Universidad, a partir de los lineamientos de las asociaciones y del trabajo en las líneas de investigación.

Instancia de revisión y aprobación:

Las propuestas de mejoramiento son presentadas por el Director del Programa ante el Comité de Facultad para su revisión y aprobación. Si las modificaciones propuestas están relacionadas con el núcleo común del currículo, o con la supresión o creación de materias, la propuesta debe ser presentada para su aprobación ante el Consejo Académico de la Universidad.

Implementación de propuestas de mejoramiento aprobadas.

La implementación de las propuestas de mejoramiento aprobadas, y el respectivo seguimiento a los cambios, es responsabilidad del Director de Programa y de los Jefes de los Departamentos Académicos relacionados con la propuesta.

2. El modelo de revisión del PEI y el mejoramiento de las prácticas de aplicación de sus lineamientos.

En la figura 6 se presentan los componentes del modelo propuesto de revisión y mejoramiento continuo de las prácticas de aplicación de los lineamientos del PEI, por medio de las cuales se realizan las etapas de planear, ejecutar y verificar, para asegurar la calidad de la implementación del Proyecto Educativo Institucional.

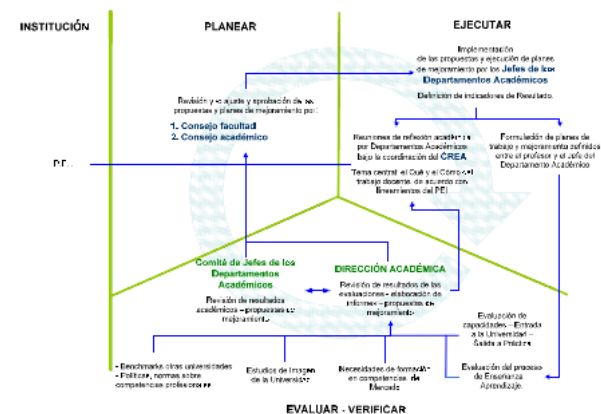


Figura 6. Modelo de aseguramiento de calidad – ciclo PHVA para la implementación del PEI

Este modelo parte en la etapa de planeación, de las revisiones y propuestas de mejoramiento propuestas por la Dirección Académica de la Universidad, o por el Comité de Jefes de los Departamentos Académicos. La información utilizada para el análisis de resultados y la formulación de propuestas de mejoramiento es la siguiente:

- Evaluaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje: Estas evaluaciones se aplican alrededor de la décimo primera semana de clases, en todos los cursos de la Universidad. Son diligenciadas por los estudiantes en forma anónima. Una vez procesadas, los resultados son entregados a los jefes de los departamentos académicos, para su análisis. Cada jefe de departamento se encarga luego de discutir los resultados de la evaluación con sus respectivos profesores, con el fin de identificar aspectos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada curso.

Adicionalmente, a partir de los resultados de esta evaluación relacionados con la distribución de los tiempos dedicados en la clase a las diferentes actividades, la Dirección Académica realiza una síntesis de cómo se está llevando a la práctica la política del uso de estrategias de aprendizaje activo en los cursos que se ofrecen por los departamentos académicos. Esta síntesis es validada mediante un seguimiento aleatorio a las actividades realizadas en las diferentes clases durante un período de una semana.

• **Evaluaciones del logro en el desarrollo de capacidades de los estudiantes.**

Partimos del concepto de que para poseer una capacidad se hace necesaria la conjunción de dos cosas. Por un lado poseer las destrezas necesarias y por otro contar con la disposición para utilizar las destrezas

La evaluación de la adquisición de disposiciones no se puede hacer como parte de la evaluación de un curso o de un conjunto de cursos ya que es un resultado del esfuerzo realizado en todos los cursos de un plan de estudios.

Para monitorear los logros y poder establecer correcciones, cuando éste fuese el caso, es necesario evaluar la condición de ingreso y de salida de los estudiantes y realizar una o varias evaluaciones intermedias. Hasta el momento contamos con formas de evaluación para disposiciones en dos áreas que consideramos críticas en nuestro planteamiento educativo: la capacidad de pensamiento crítico, que hace parte de las capacidades intelectuales, y la capacidad de aprendizaje individual permanente que hace parte de las capacidades de trabajo individual efectivo.

El instrumento que estamos aplicando en la Universidad, para evaluar el desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico, tanto al ingreso de los estudiantes a la universidad como a los estudiantes próximos a grado, fue desarrollado por Peter A. Facione y colaboradores en la Universidad de Santa Clara en California, Estados Unidos y conocido como The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI).

Para la evaluación de la disposición hacia el aprendizaje individual permanente, tanto al ingreso de los estudiantes a la Universidad como en el octavo semestre, estamos utilizando un instrumento de medición desarrollado por L. Guglielmino y P. Guglielmino, denominado "Self Directed Learning Readiness Scale".

Luego de aplicar estos instrumentos por más de diez años, se han elaborado estudios longitudinales de análisis de los resultados, que son compartidos con la comunidad académica². A partir de los resultados se han conformado grupos de trabajo con profesores de la Universidad que, luego de discutir el planteamiento conceptual básico, reflexionan sobre su práctica docente tomándolo como referente para luego identificar aquellas actividades que, dentro de su planteamiento docente, favorecen la adquisición de una disposición general al pensamiento crítico o al aprendizaje individual permanente.

Instancia de revisión y aprobación:

Las propuestas de mejoramiento son presentadas por el Director Académico ante el Comité de Jefes de los Departamentos Académicos, y posteriormente ante el Consejo Académico de la Universidad para su aprobación.

Implementación de propuestas de mejoramiento aprobadas.

² Véase González Hipólito. Discernimiento, Evolución del pensamiento crítico en la educación superior, El proyecto de la Universidad Icesi. 2006

La implementación de las propuestas de mejoramiento aprobadas, y el respectivo seguimiento a los cambios, es responsabilidad de los Jefes de los Departamentos Académicos relacionados con la propuesta.

La manera como los departamentos llevan a la práctica los lineamientos del PEI y las propuestas de mejoramiento, es mediante la participación de los profesores en procesos permanentes de reflexión y estudio sobre la manera de llevar a la práctica docente los lineamientos del proyecto. Los objetivos específicos de este trabajo en equipo son:

1. Realizar un seguimiento crítico y una evaluación permanente de los objetivos de formación y de los contenidos de las asignaturas de la disciplina;
2. Mejorar la calidad y la pertinencia de las estrategias didácticas utilizadas, de acuerdo con la política de aprendizaje activo.

2.2 ESTANDARIZACIÓN DEL MODELO GENÉRICO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD PARA PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO ACADÉMICO

En la adaptación del modelo genérico para el aseguramiento de calidad de los procesos administrativos y de apoyo académico se han identificado los componentes que conforman las etapas del modelo, tal como se presentan en la figura 7.

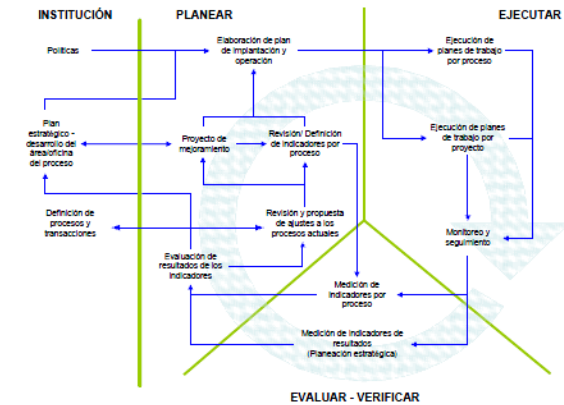


Figura 7. Modelo de mejoramiento continuo de los procesos administrativos.

2.3 APLICACIÓN DEL MODELO A PROCESOS ADMINISTRATIVOS O DE APOYO ACADÉMICO

La Universidad desarrolla procesos administrativos y procesos de apoyo académico muy diversos, por lo tanto, para su aplicación se hace necesario particularizar el modelo genérico a cada uno de los procesos. Dado el amplio número de procesos administrativos y de apoyo, se ha tomado la decisión de seleccionar periódicamente los procesos que presentan mayor necesidad de evaluación y mejoramiento. Una vez seleccionados los procesos, se elabora con el líder de cada uno de ellos, y con el acompañamiento de un miembro del equipo de trabajo de la oficina de Planeación y Gestión de calidad, el cronograma de trabajo para la aplicación de los pasos propuestos para la particularización del modelo de aseguramiento de calidad.

El esquema propuesto de 11 pasos se describe a continuación:

- Revisión o elaboración de los documentos con las políticas y normas del proceso.
- Revisión o diagramación del proceso, de los roles y las funciones.
- Identificación de los momentos de verdad. Se considera que los momentos de verdad ocurren en los puntos de contacto entre el cliente y el personal del área, y corresponden a la percepción y sentimientos de un cliente por la forma como es atendido y son satisfechas sus necesidades³.

En la figura 8, se presentan los pasos 1 a 3.

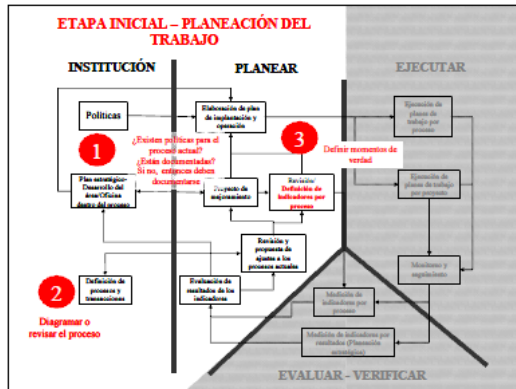


Figura 8 – PLANEACIÓN DEL TRABAJO

³ Murillo, Hernando. Seminario-Taller de Servicio al cliente - Universidad Icesi

- Definición de los indicadores de control del proceso y de los mecanismos de medición de dichos indicadores
- Ejecución de las actividades planeadas.
- Seguimiento y recolección de datos del proceso.

En la figura 9, correspondiente a la ejecución del trabajo, se presentan los pasos 4 a 6.

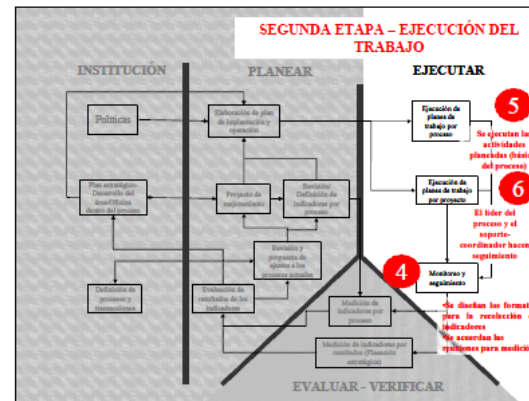


Figura 9 – EJECUCIÓN DEL TRABAJO

- Cálculo de los indicadores de proceso definidos, a partir de los datos recolectados.
- Revisar de los resultados.
- Elaborar de propuestas de ajustes, a partir de los resultados.
- Evaluar ajustes a las políticas o a las actividades del proceso, de acuerdo con las propuestas hechas.
- Formular el proyecto de implementación de las propuestas de mejoramiento.

En la figura 10 se presenta el paso 7 y en la figura 11, correspondiente al reinicio del ciclo, se presentan los pasos 8 a 11.

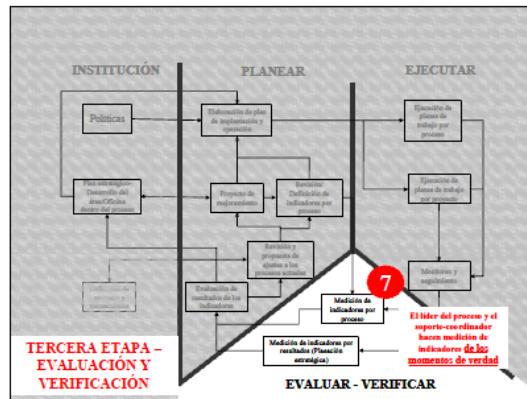


Figura 10 – EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN



Figura 11 – RE-INICIO DEL CICLO

2.4 CRONOGRAMA GENÉRICO PARA LA APLICACIÓN DEL MODELO

El tiempo que toma la evaluación de las diferentes etapas del modelo de mejoramiento depende del proceso, por eso es necesario definir en qué momento, de un año particular, debe empezar la evaluación. Si la evaluación inicia en el momento más pertinente, entonces se puede esperar que se desarrolle durante aproximadamente 4 meses.

El cronograma de trabajo consiste básicamente en la definición de las fechas concretas en las que se debe ejecutar cada actividad. Las tareas o actividades, la cantidad de veces que se desarrollan y las fechas de ejecución dependen del proceso evaluado. Una propuesta de tareas para un cronograma de trabajo para la aplicación del modelo se aprecia en la figura 12.

ACTIVIDAD	FECHA PROPUESTA
Documentación de políticas que guían el proceso	
Diagramación o revisión del diagrama del proceso	
Definición de momentos de verdad	
Definición de indicadores de satisfacción del cliente	
Definición de recursos para monitoreo y seguimiento (formatos, encuestas, otros)	
Durante ejecución de actividades propias del proceso:	
Medición e informe 1	
Medición e informe 2	
Medición e informe n	
Revisión general de indicadores	
Propuestas de ajustes a procesos o políticas	
Definición de planes de mejoramiento	

Figura 12

Anexo N° 4 Formato de no conformidad propuesto

Oficina de Salud Ocupacional y Medio Ambiente				REPORTE DE NO CONFORMIDAD	CONSECUTIVO No.	
Fechas	Día	Mes	Año	Situación no deseable		
Actividad						
Programación						
Atención						
Reportado por:					Cargo:	

Versión 01; 23 de Noviembre de 2013

8. Bibliografía

Aldana, J. D., & Clavijo, J. F. (2011. 184 p). *Estandarización de los procesos básicos requeridos para el programa de salud ocupacional en la Universidad Icesi. Proyecto de grado (Ingeniero Industrial)*. Santiago de Cali: Universidad Icesi Facultad de Ingeniería.

Angelica, Q. S. (s.f.). *Diagnóstico de la aplicación de procesos estandarizados de gestión en salud ocupacional en las instituciones de educación superior*.

(1994). *DECRETO 1295 DE 1994 (junio 22) Diario Oficial No. 41.405, del 24 de junio de 1994 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales*.

(2012). *Fuente: Documento D2.2 - Modelo de Aseguramiento de la Calidad - Revisado: Agosto de 2012*. Cali: Universidad Icesi.

[http://www.buenastareas.com/ensayos/Normatividad-de-Higiene-y-Seguridad Industrial/110238.html](http://www.buenastareas.com/ensayos/Normatividad-de-Higiene-y-Seguridad-Industrial/110238.html). (2010).

(1993). *Ley 100 de 1993*.

Pacheco, M. O. (Noviembre 2012). *Implementación de un sistema de Gestión de la Calidad ISO 900:2008* . Mexico D.F.: para obtener el título de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México.

Proyecto de actualización de la resolución 1016 de 1989 . (s.f.). Obtenido de http://www.humanfine.com/documentos/modif_resol_1016.pdf .

www.slideshare.net/jenny85/mapa-conceptual-salud-ocupacional (mapa conceptual). (2010).