



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Proyecto

Integración de la Gestión de Sistemas

Elaborado por:

Jorge A. Valencia de los Ríos

Coordinador de Consultoría de Gestión y Conocimiento S.A.S.

Bogotá – Diciembre 6 de 2016

Este material es propiedad intelectual de GESTIÓN Y CONOCIMIENTO S.A.S.

Permitido su uso sólo para los propósitos de la capacitación brindada a la Universidad Nacional de Colombia

Objetivo General

Brindar a los asistentes orientaciones y recomendaciones para la formulación e implementación de un proyecto de integración de Sistemas de Gestión en la Universidad Nacional de Colombia, incluyendo su armonización con los modelos de acreditación de alta calidad. Todo esto enmarcado en el contexto actual de la Institución y bajo la premisa:

“La gestión al servicio de la academia: un hábito”



Eje 3

“La gestión al servicio de la academia: un hábito”

- Programa 8. Consolidación de estrategias de gestión para apoyar las funciones misionales de la Universidad

Objetivo específico 8.2

Mejorar la gestión por procesos de la Universidad, a través del cumplimiento de los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión Académica, Administrativa y Ambiental (SIGA), y consolidar los sistemas que establezca la Universidad para facilitar el desarrollo articulado de los mismos y de los fines misionales.

Metas Plan

- Diseñar e implementar la estrategia institucional para la articulación, el desarrollo, la armonización, la apropiación y la sostenibilidad del SIGA, a partir de la identificación de aspectos comunes.
- Disminuir en al menos un 10% el número de riesgos valorados como significativos relacionados con los objetivos de los procesos y los objetivos institucionales.
- Alcanzar, al finalizar el trienio, una calificación promedio del 78% de la satisfacción de usuarios, a través de la optimización de trámites o servicios priorizados por los procesos críticos definidos por la dirección de la Universidad.
- Alcanzar y mantener el índice de transparencia como mínimo en un 75%.

❁ Proyecto de implementación

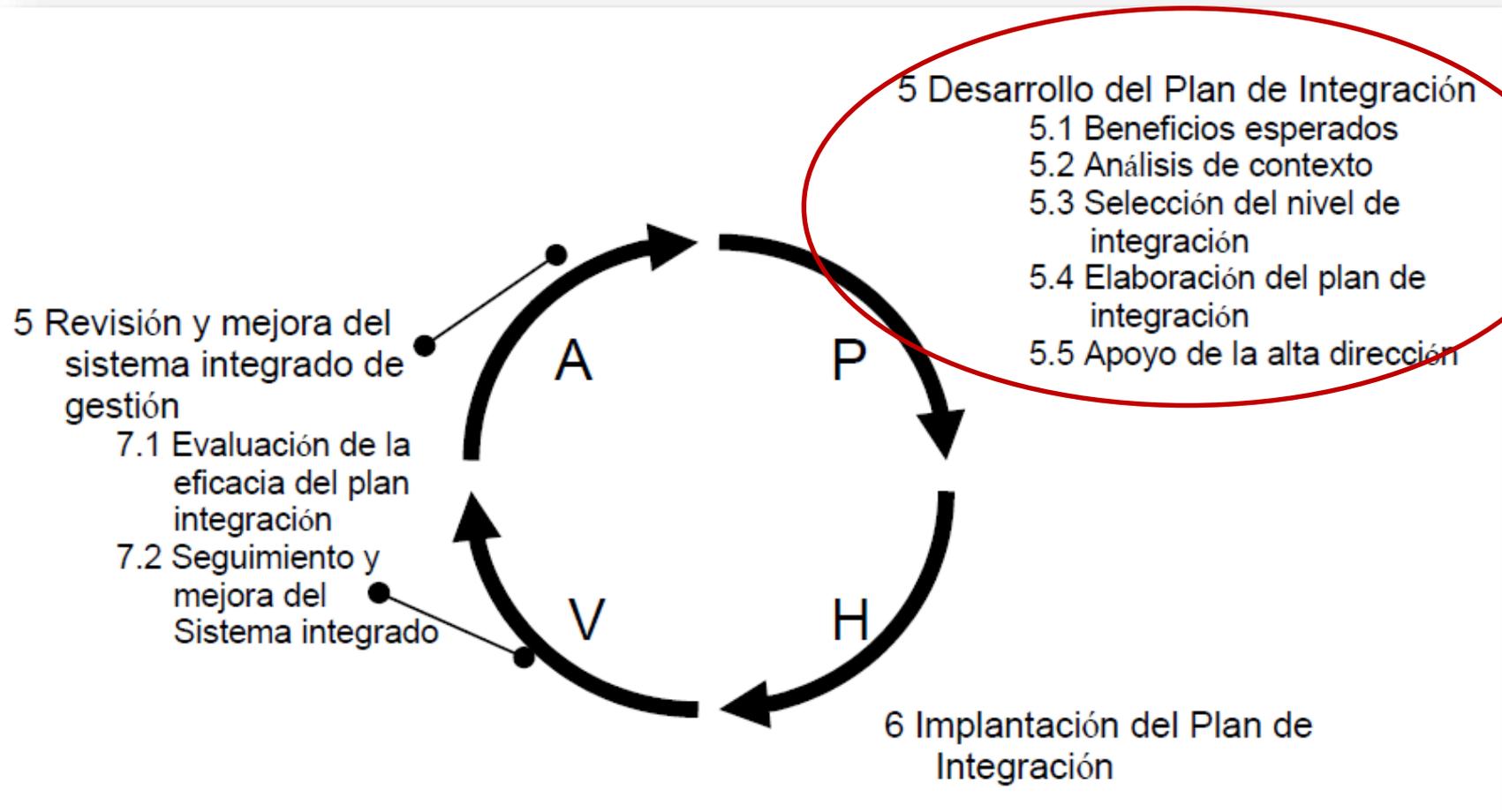


4

Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral



Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral



Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.

Desarrollo del Plan de Integración

1. Beneficios esperados

2. Análisis de contexto
3. Selección del nivel de Integración
4. Elaboración del plan de integración
5. Apoyo de la alta dirección

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.



Pertinencia de la integración



Desarrollo del Plan de Integración

1. Beneficios esperados
- 2. Análisis de contexto**
3. Selección del nivel de Integración
4. Elaboración del plan de integración
5. Apoyo de la alta dirección

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.



Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral

Antes de realizar la integración de los sistemas de gestión, es conveniente analizar:

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.



Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral

Antes de realizar la integración de los sistemas de gestión, es conveniente analizar:

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.



MADUREZ DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y DE LA CULTURA DE CALIDAD

MADUREZ DE LA CULTURA DE LA CALIDAD

Se refiere al grado de conciencia, compromiso, actitud colectiva y comportamiento de la organización con respecto a la calidad.

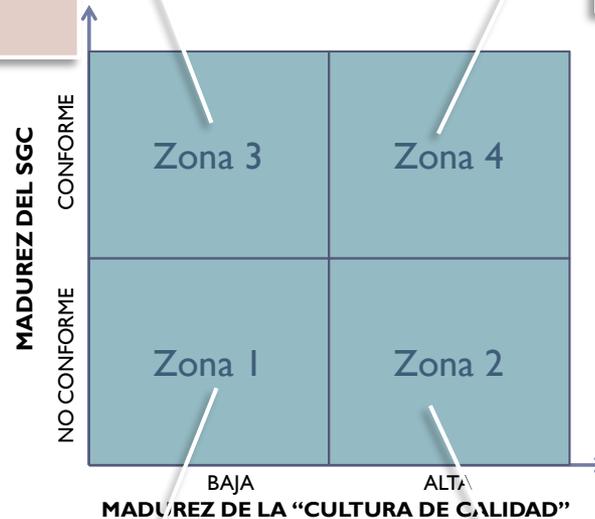
MADUREZ DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Se relaciona con el grado que el Sistema de Gestión cumple los requisitos – conformidad–
(Se reconoce que las no conformidades menores se pueden detectar incluso en organizaciones que muestran un alto grado de madurez)

Fuente: ISO-IAF. Guía sobre: Cómo agregar valor durante el proceso de auditoría. 2004

Organización que está certificada en un periodo de tiempo significativo podría demostrar un nivel alto de conformidad, pero al mismo tiempo no haber implementado realmente una “cultura de calidad” en toda la organización

Organización que tiene una “cultura de calidad” madura y un SGC certificado por un período de tiempo significativo



Organización que tiene poca o ninguna “cultura de calidad” y un SGC no es conforme con los requisitos

Una organización con una “cultura de calidad” madura, pero un SGC inmaduro no conforme con los requisitos

Fuente: ISO-IAF. Guía sobre: Cómo agregar valor durante el proceso de auditoría. 2004

Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral

Antes de realizar la integración de los sistemas de gestión, es conveniente analizar:

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO



Construir acuerdos a partir de disensos

Acuerdo:

- Acción y efecto de acordar.
- Convenio entre dos o más partes.
- Reflexión o madurez en la determinación de algo.
- Conocimiento o sentido de algo.

Fuente: <http://dle.rae.es/?id=0emgorl>

“La dirección de la Universidad no espera que existan consensos en todo los aspectos, eso desdibujaría el fundamento de la misma universidad; lo que se busca es que los distintos saberes y experiencias se expresen en propuestas concretas acerca del qué hacer y cómo hacerlo, que vayan más allá de la simple crítica a lo propuesto o del señalamiento de vacíos y errores”

Ignacio Mantilla Prada
Rector Universidad Nacional de Colombia
Plan Global de Desarrollo 2013 – 2015
<http://www.plandesarrollo2013-2015.unal.edu.co/>

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral



MODELOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



Elaboración propia

EXPECTATIVAS DE LA SOCIEDAD

- ▶ Desarrollo sostenible
- ▶ Transparencia
- ▶ Responsabilidad y rendición de cuentas

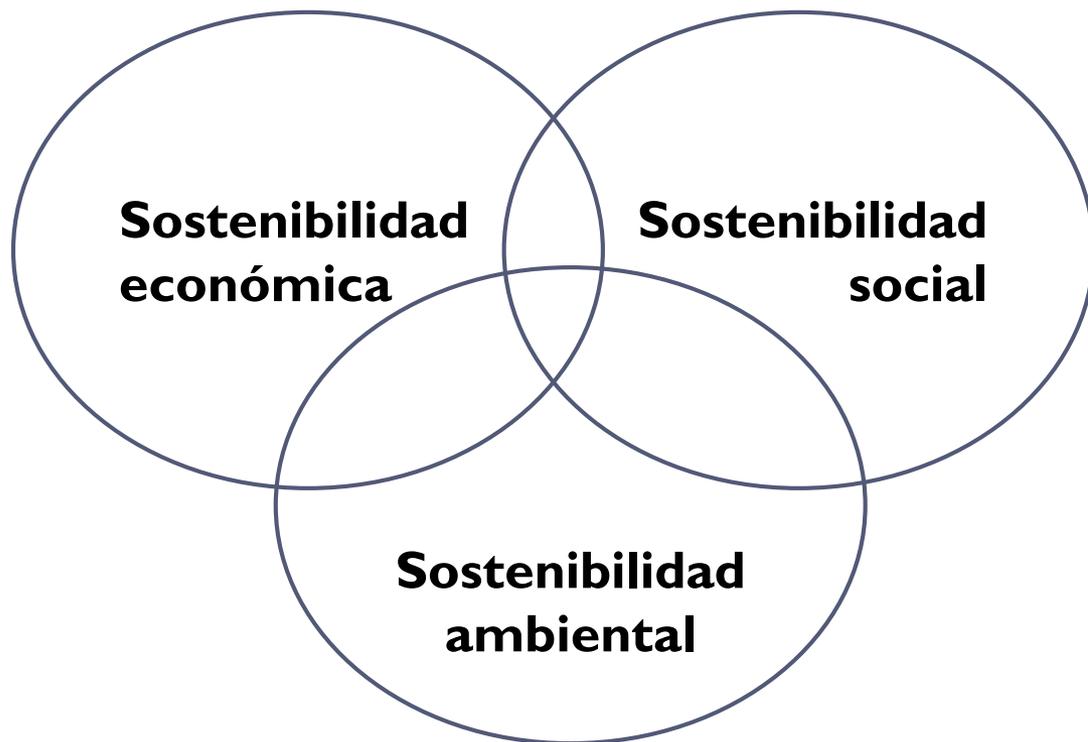
Fuente: NTC ISO14001:2015

DESARROLLO SOSTENIBLE

Satisfacer las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

(NTC ISO 14001:2015)

TRES PILARES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE



El desarrollo sostenible como objetivo se logra mediante el equilibrio de los “tres pilares” de la sostenibilidad.

(NTC ISO14001:2015)

Objetivo de Desarrollo del Milenio

Agenda Post 2015 – Naciones Unidas

-  1. Erradicar la pobreza
-  2. Lograr la igualdad de género
-  3. Proporcionar educación de calidad y aprendizaje permanente
-  4. Garantizar vidas saludables
-  5. Garantizar la seguridad alimentaria y una buena nutrición
-  6. Lograr acceso universal al agua y gestión de residuos
-  7. Garantizar energías sostenibles
-  8. Crear empleos, medios de subsistencia sostenibles y crecimiento equitativo
-  9. **Gestionar los recursos de manera sostenible** ✓
-  10. **Garantizar la buena gobernanza e instituciones eficaces** ✓
-  11. Garantizar sociedades estables y pacíficas
-  12. **Crear un entorno global propicio y catalizar los recursos financieros a largo plazo** ✓

Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral

Antes de realizar la integración de los sistemas de gestión, es conveniente analizar:

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO



INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

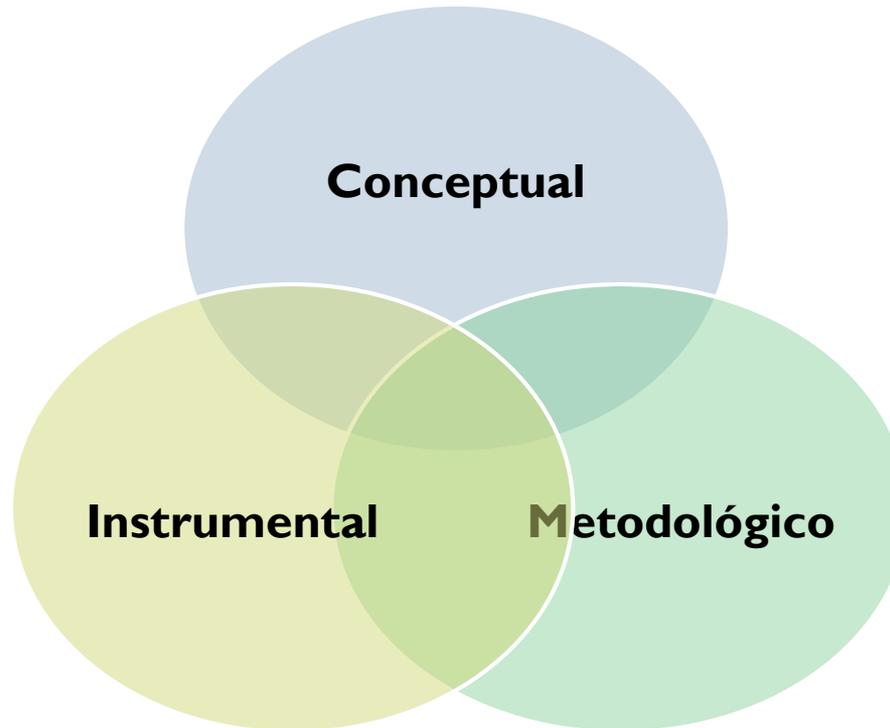
La integración se enmarca en tres dimensiones:

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO



El error de formular e implementar un proyecto de integración de sistemas de gestión es iniciar por lo instrumental y no por lo conceptual y metodológico.

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

Cada enfoque tiene ventajas y desventajas, y se ajusta más o menos a un momento específico, o a un determinado contexto nacional. (...) Sin embargo, en todos estos enfoques interesa la integración de los siguientes elementos:

- el cumplimiento de estándares mínimos,
- la capacidad para ubicar los objetivos en un contexto diverso y lograrlos con los recursos disponibles;
- la capacidad para satisfacer las demandas y expectativas de grupos interesados internos y externos; y
- el impulso hacia la excelencia.” (UNESCO)

Fuente: Curso Internacional: Formación y Actualización en Procesos Regionales de Evaluación y Acreditación de la calidad de la Educación Superior. María José Lemaitre. Buenos Aires. 2010



MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

Sistema de Gestión Integral al servicio de la academia



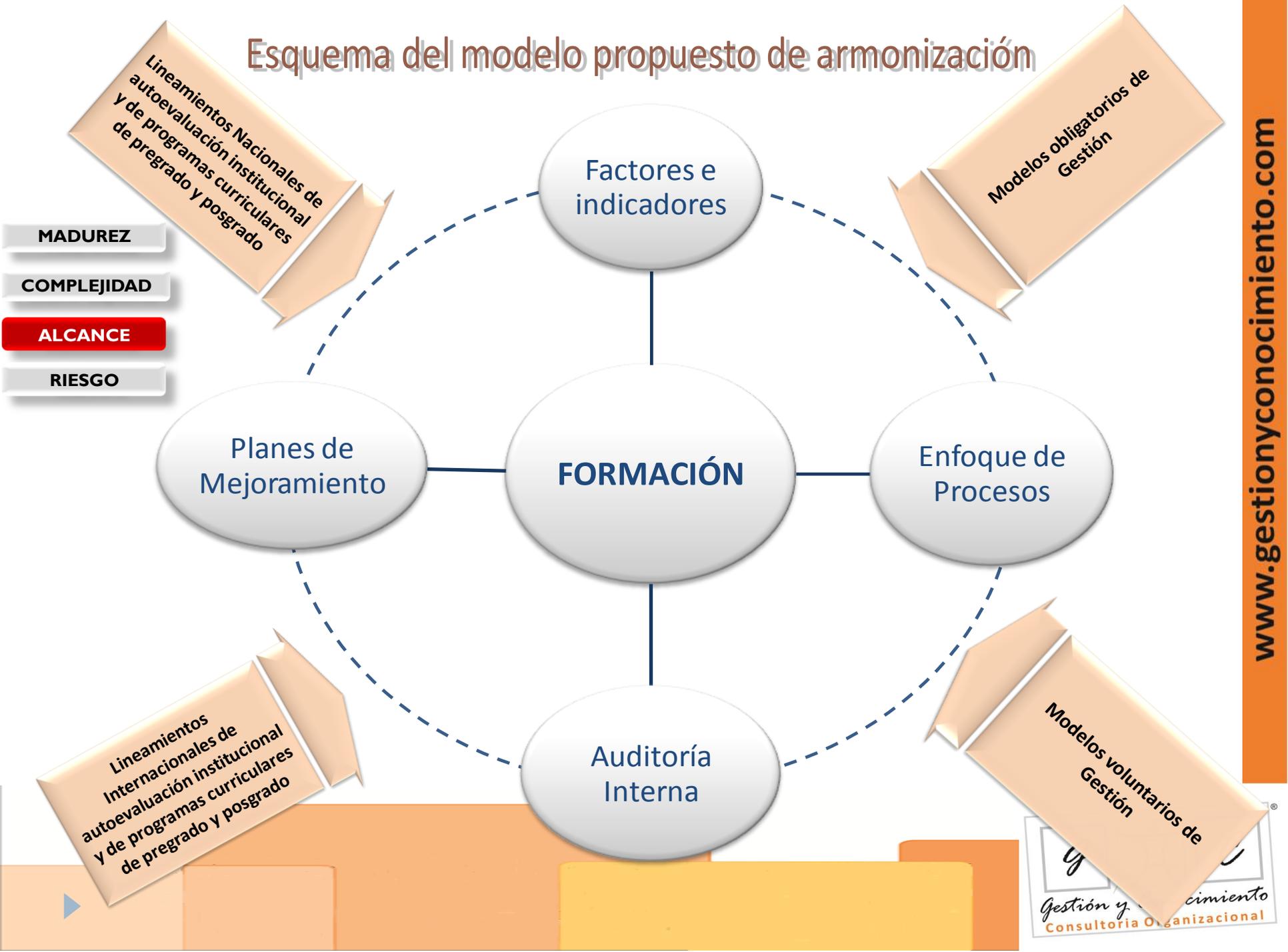
Articulación del proceso de formación y el SGI



Factores de autoevaluación seleccionados relacionados con la Armonización

FACTORES - INSTITUCIONAL CNA	FACTORES - PROGRAMAS CURRICULARES DE PREGRADO UN	FACTORES - PROGRAMAS CURRICULARES DE POSGRADO UN
1. Misión y Proyecto Institucional	1. Misión, proyecto institucional y de programa	1. Relación del programa y el proyecto educativo institucional
2. Estudiantes	2. Estudiantes	2. Estudiantes
3. Profesores	3. Profesores	3. Profesores
4. Procesos Académicos	4. Procesos académicos	4. Procesos académicos
5. Visibilidad nacional e internacional	5. Visibilidad nacional e internacional	7. Internacionalización
6. Investigación y creación artística y cultural	6. Investigación, innovación, y creación artística y cultural	5. Investigación y creación artística
7. Pertinencia e impacto social	8. Impacto de los egresados en el medio	6. Articulación con el medio
8. Procesos de autoevaluación y autorregulación		9. Egresados
9. Bienestar institucional	7. Bienestar institucional	8. Bienestar y ambiente institucional
10. Organización, gestión y administración	9. Organización, administración y gestión	
11. Recursos de apoyo académico e infraestructura física	10. Recursos físicos y financieros	10. Recursos y gestión
12. Recursos financieros		

Esquema del modelo propuesto de armonización



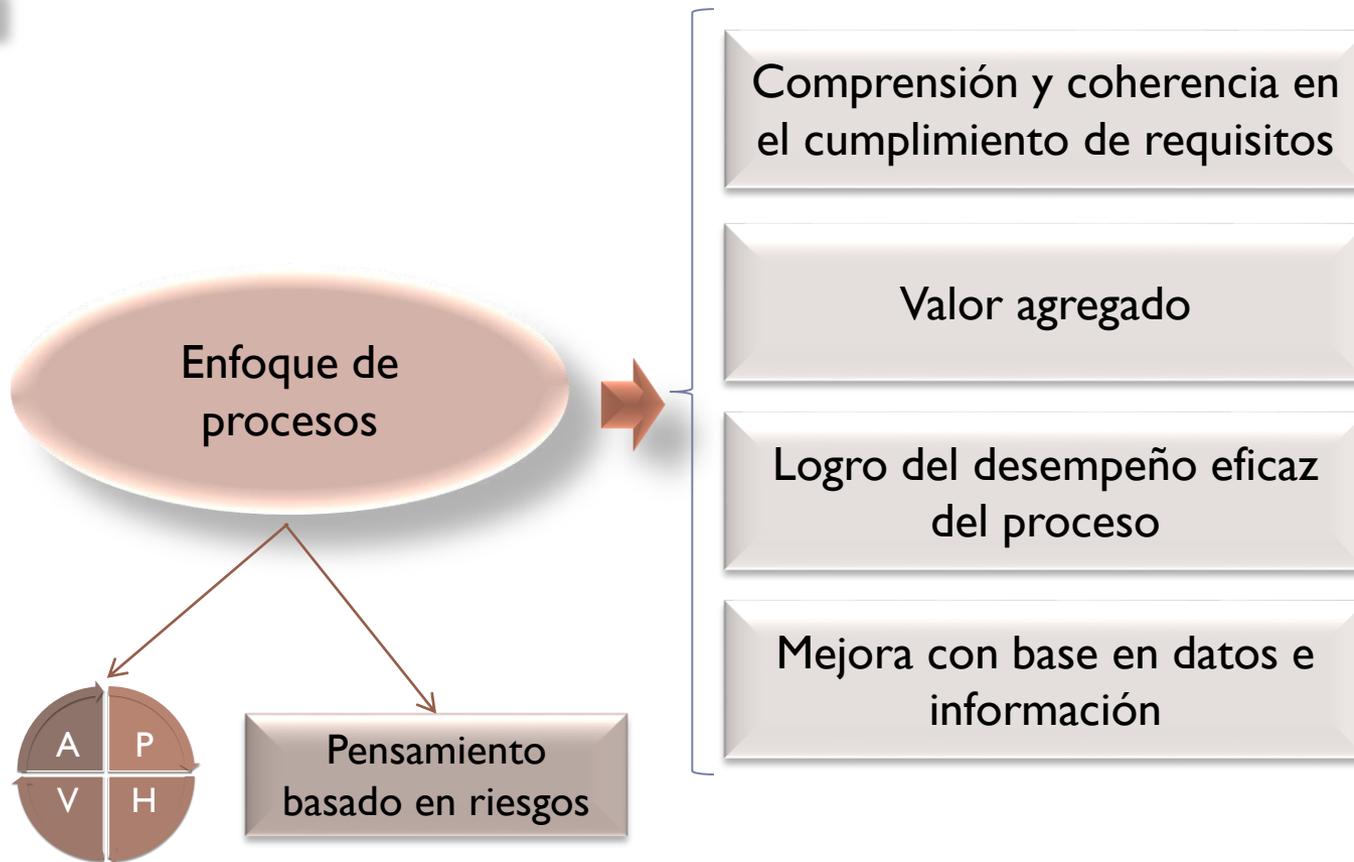
MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

ISO 9001:2015



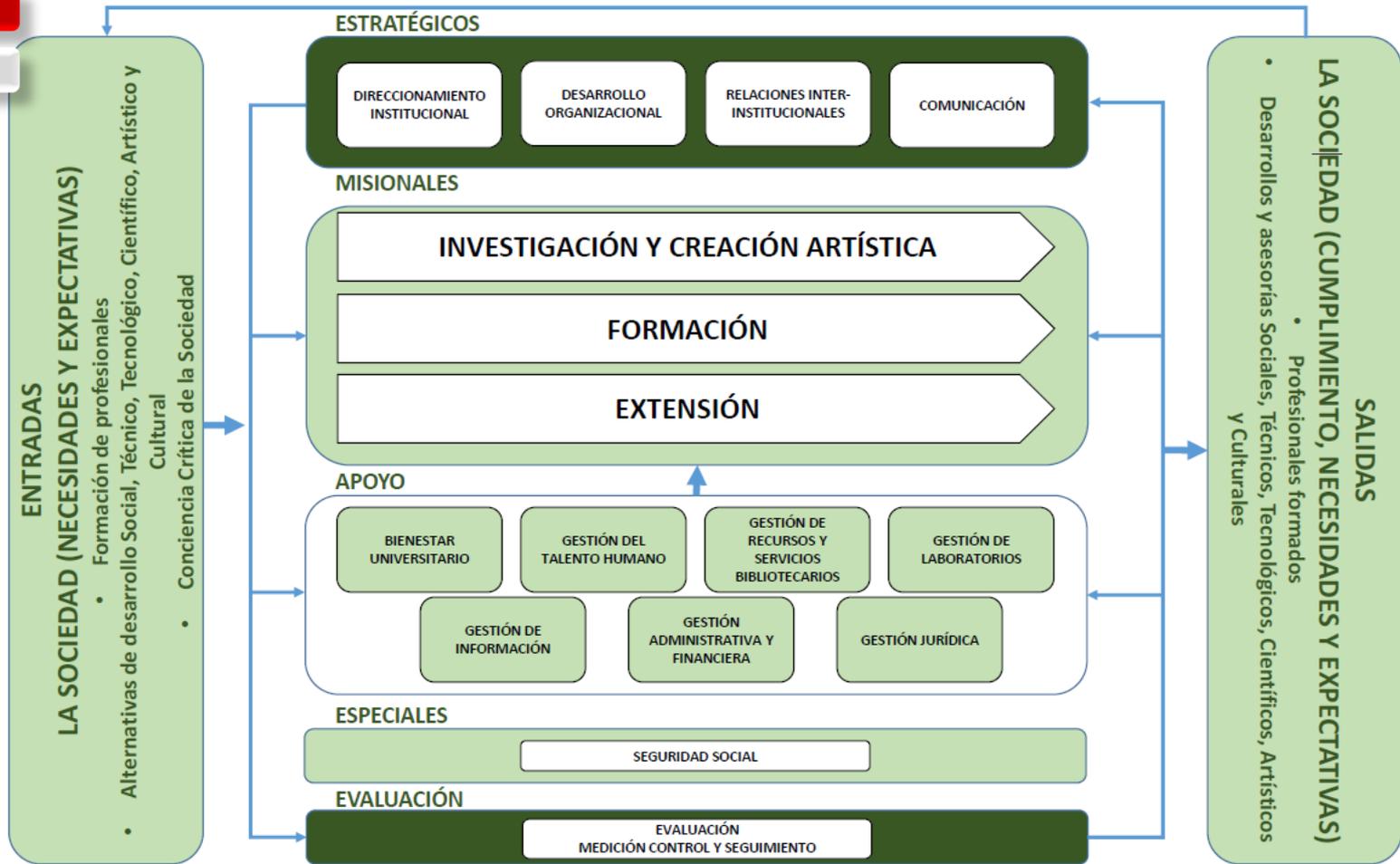
MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

Mapa de Procesos de la UN



Versión 3.0
2015

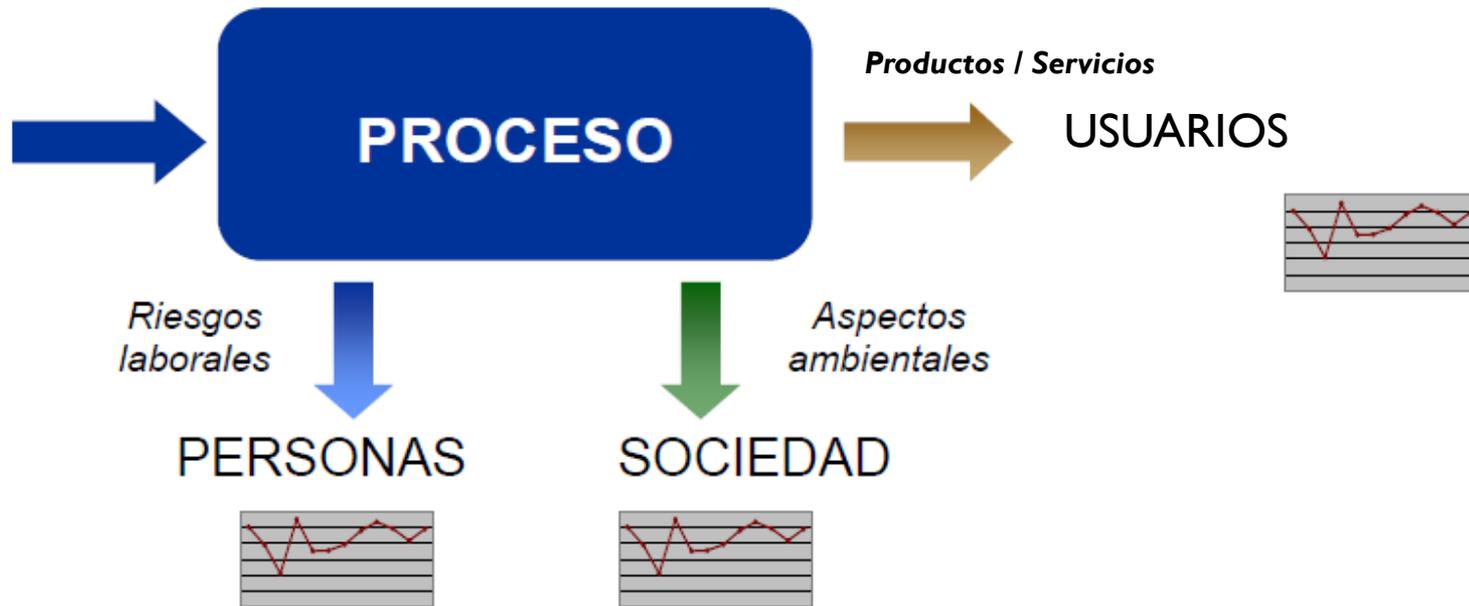
Enfoque de procesos de un Sistema de Gestión Integral

Las actividades del proceso afectan a:

- Las características del producto.
- Los aspectos medioambientales que se produzcan
- Los riesgos laborales que se generen a los trabajadores

“Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”.

ISO 9000:2005



Fuente: Adaptado de “La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos” Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.

Niveles de Integración de los Sistemas de Gestión

MÉTODO BÁSICO

Política de gestión integrada, un solo Manual de Gestión.
Definición de responsabilidades y funciones en los procesos críticos.
Algunos **procesos** integrados: Identificación de aspectos legales, gestión documental, auditorías, ...

MÉTODO AVANZADO

Mapa de **procesos** que integra todos los procesos en las diferentes áreas de gestión.
Definición completa de factores en los procesos (propietarios, objetivos, indicadores, ...)
Revisión y mejora sistemática de los **procesos** considerando los requisitos de cada sistema.



MÉTODO EXPERTO

Los objetivos e indicadores están integrados, y se despliegan en los **procesos**.
Los **procesos** consideran la voz de todos sus grupos de interés.
La gestión por procesos se extiende a **otras actividades** (administrativas y económicas) y se involucran a **proveedores**.

Fuente: UNE 66177:2005

Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión Integral

Antes de realizar la integración de los sistemas de gestión, es conveniente analizar:

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

RIESGO

- Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.

(Norma NTC –ISO31000:2011)

MADUREZ

COMPLEJIDAD

ALCANCE

RIESGO

LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN



Riesgos de la Integración de Sistemas de Gestión

Riesgos de no integración

- Desarticulación con las estrategias institucionales.
- Ineficiencias y pérdida de sinergias.
- Desaprovechamiento del intercambio de conocimientos y experiencias.

Riesgos de la integración

- Generar complejidades innecesarias.
- Pérdidas de autonomía y poderes locales.
- Insuficientes o inapropiados recursos humanos y tecnológicos.
- No reflejar el pensamiento institucional.

Riesgos asociados al proyecto

- No contar con la disponibilidad de tiempo de personas requeridas en el proyecto.
- No lograr la representatividad de actores claves de la comunidad universitaria.
- No lograr una adecuada planificación y definición del nivel de integración.
- No disponer de los recursos requeridos para la formulación e implementación del proyecto de implementación.

“La alta dirección **puede** abordar eficazmente sus riesgos y oportunidades mediante la integración de la gestión ambiental a sus procesos de negocio, dirección estratégica y toma de decisiones, alineándolos con otras prioridades de negocio, e incorporando la gobernanza ambiental a su sistema de gestión global.”

(Fuente: NTC ISO 14001:2015)

Desarrollo del Plan de Integración

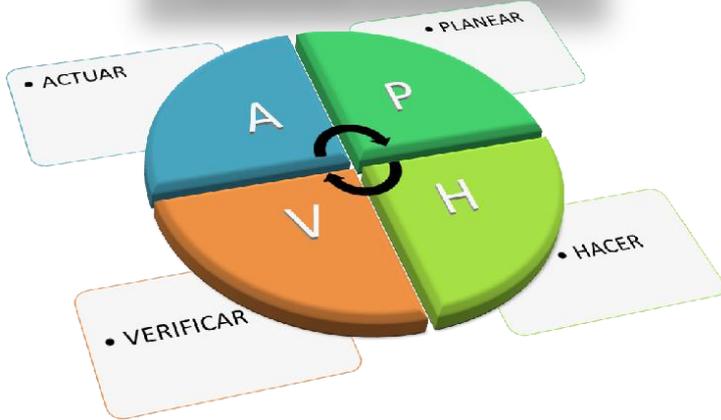
1. Beneficios esperados
- 2. Análisis de contexto**
3. Selección del nivel de Integración
4. Elaboración del plan de integración
5. Apoyo de la alta dirección

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.



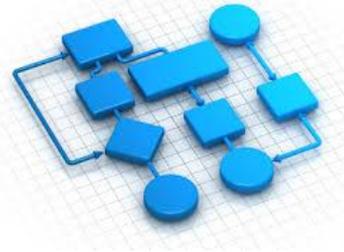
ASPECTOS COMUNES DE LAS NORMAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN QUE FAVORECEN LA INTEGRACIÓN

Ciclo PHVA



Unidad Terminológica

Enfoque en Procesos



Referencia Internacional

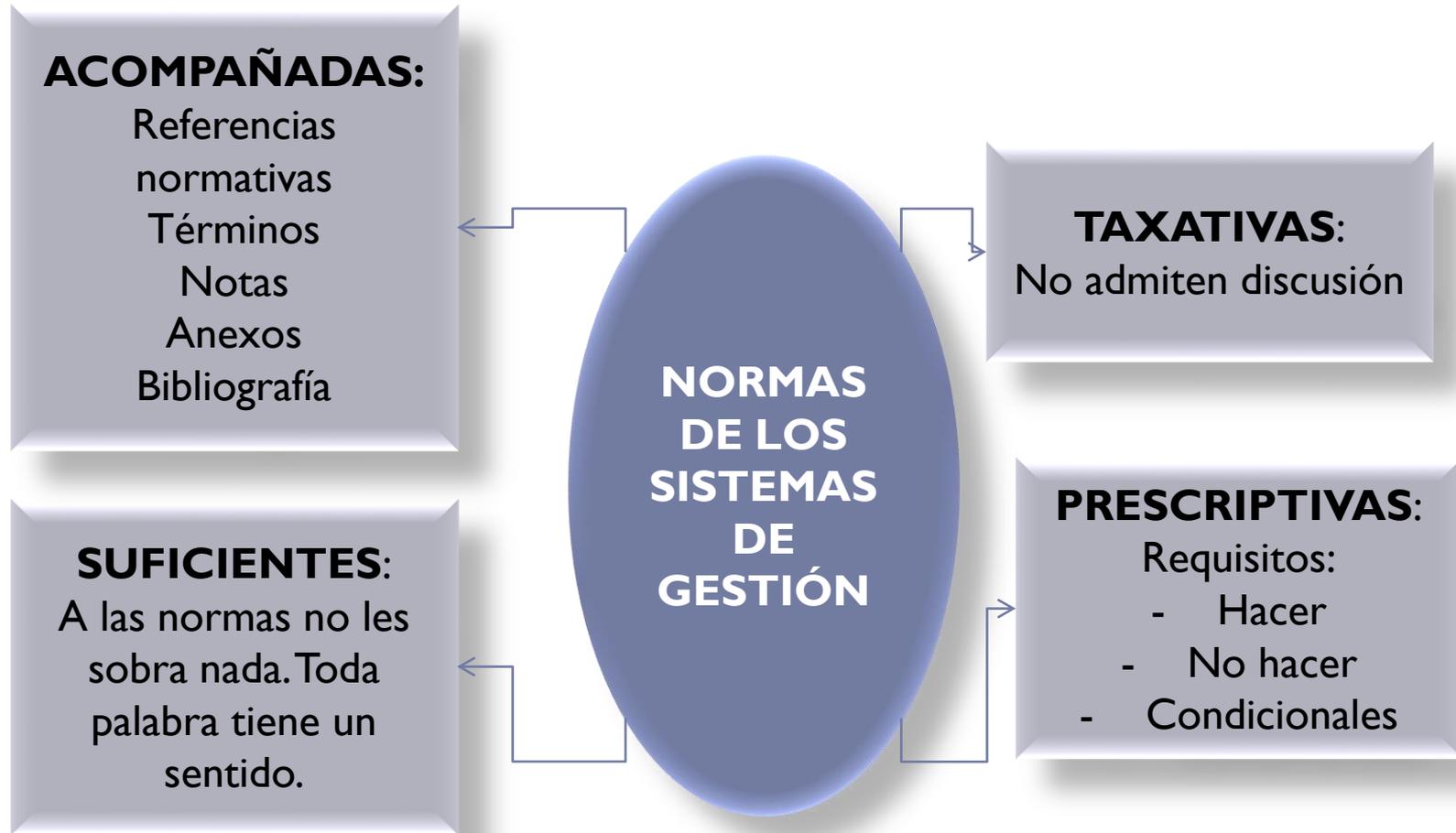


Estructura de Alto Nivel

0. Introducción
1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas.
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización.
5. Liderazgo.
6. Planificación.
7. Apoyo
8. Operación.
9. Evaluación del desempeño
10. Mejora.

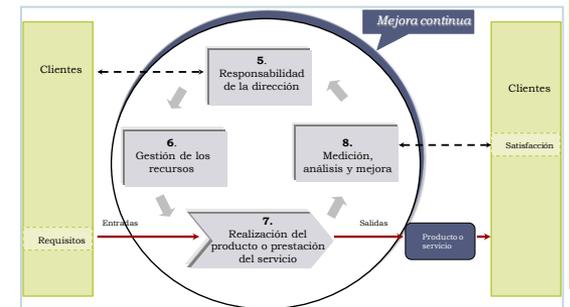
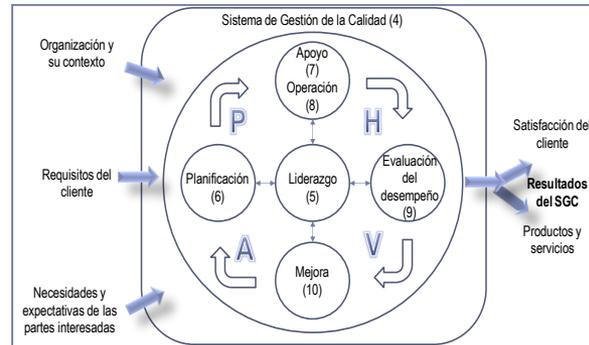
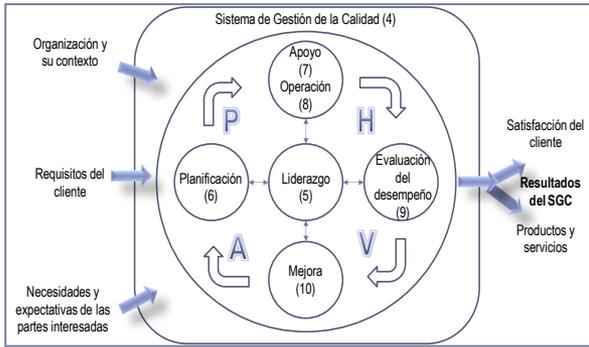


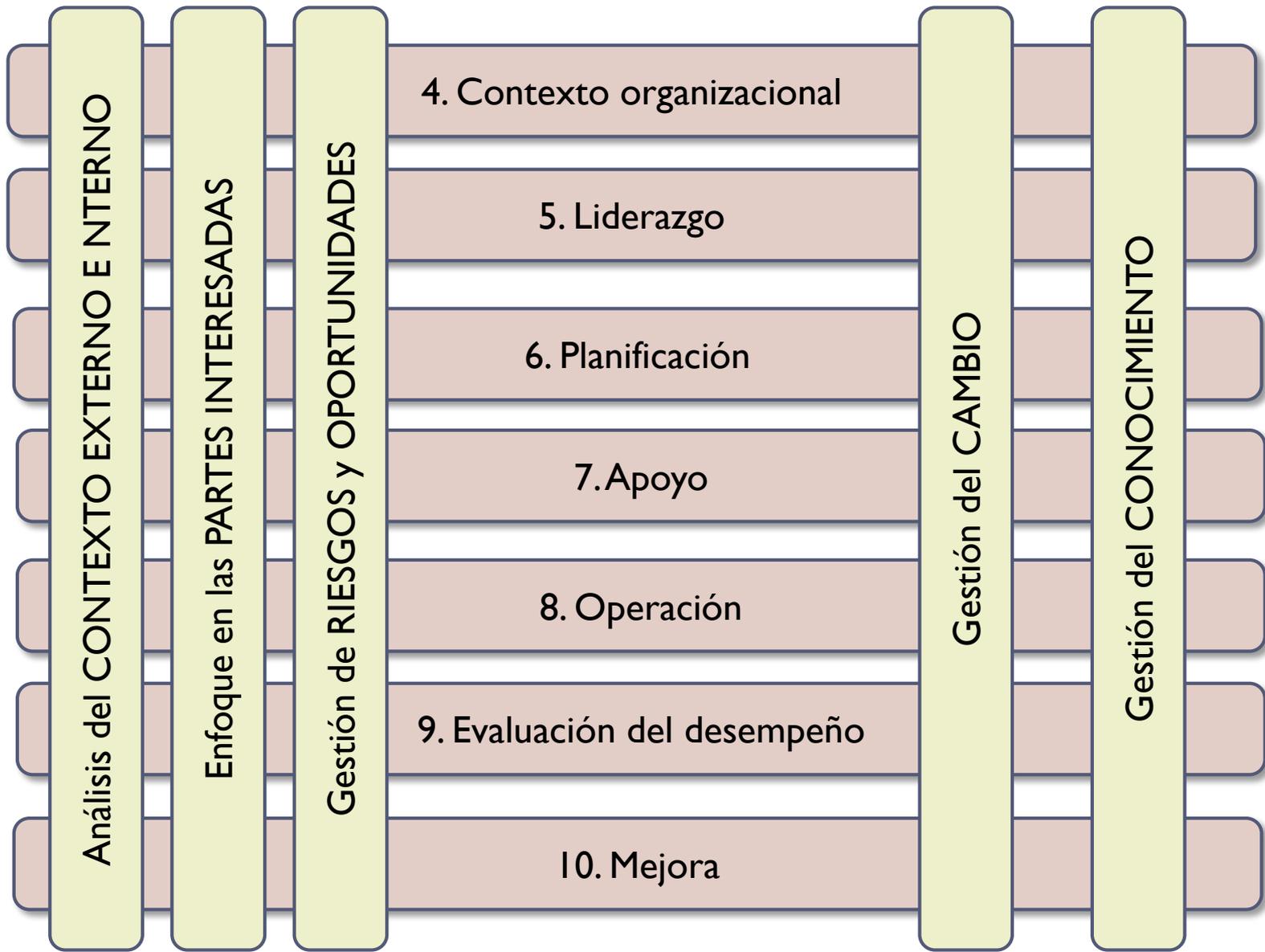
NORMALIZACION

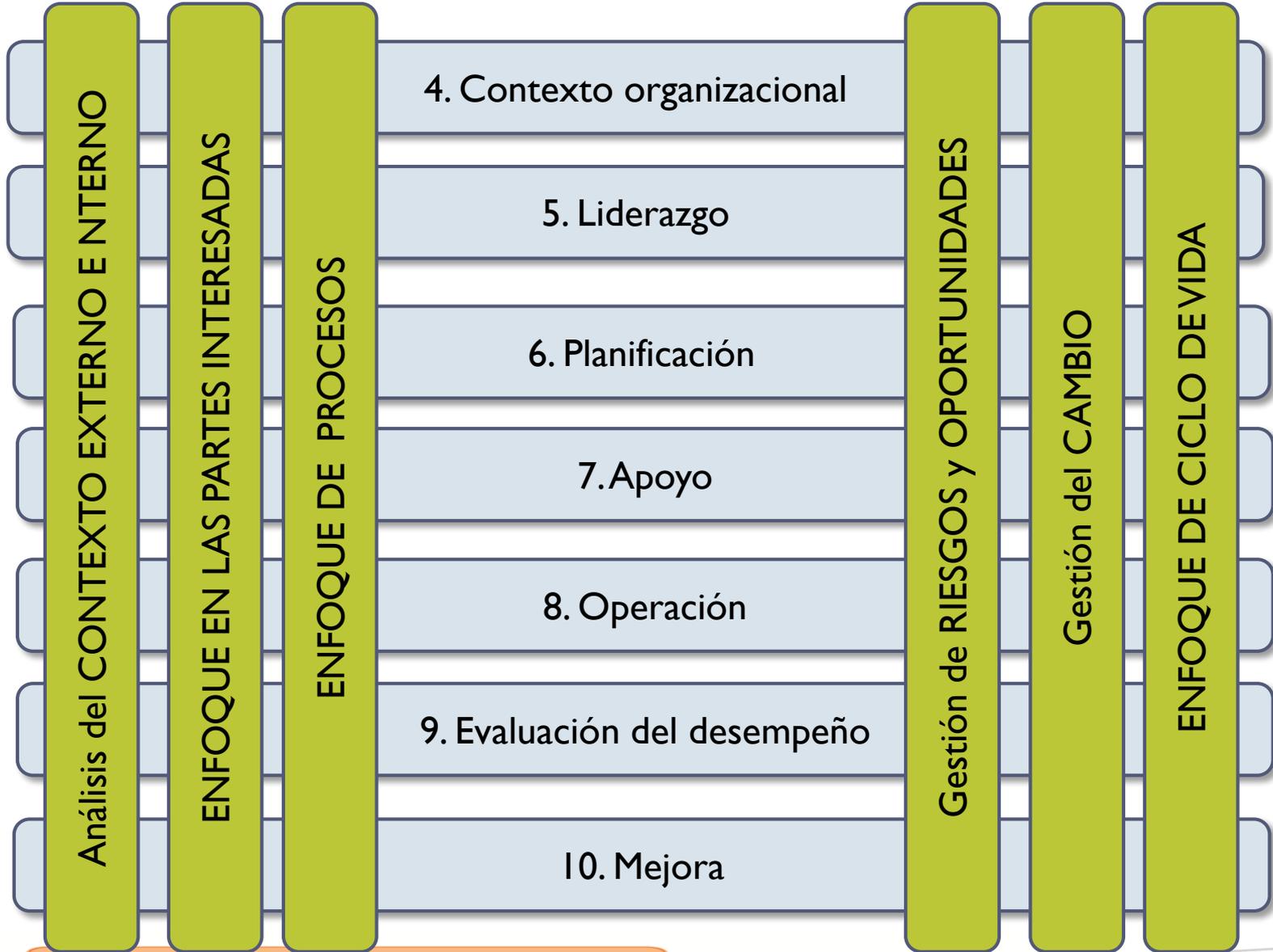


Las normas establecen el “QUE” pero no el “COMO”

Estructura de alto nivel de las normas ISO9001-ISO14001:2015

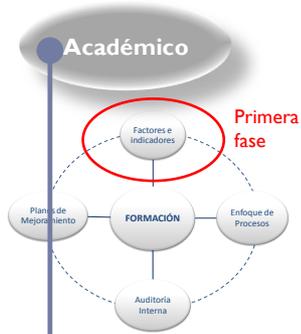






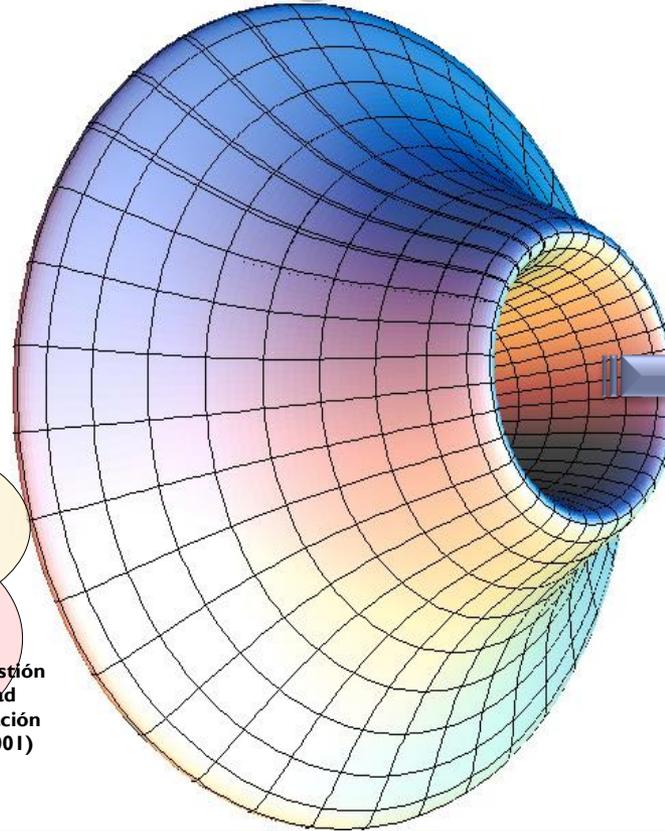
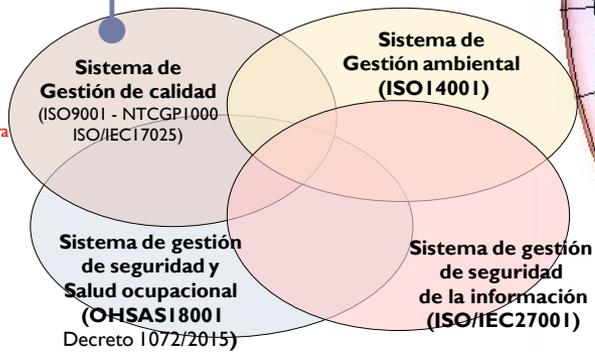
Proyecto de Integración

MODELO DE ARMONIZACIÓN



INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS

Primera fase



siga | sistema integrado de gestión académica, administrativa y ambiental

Desarrollo del Plan de Integración

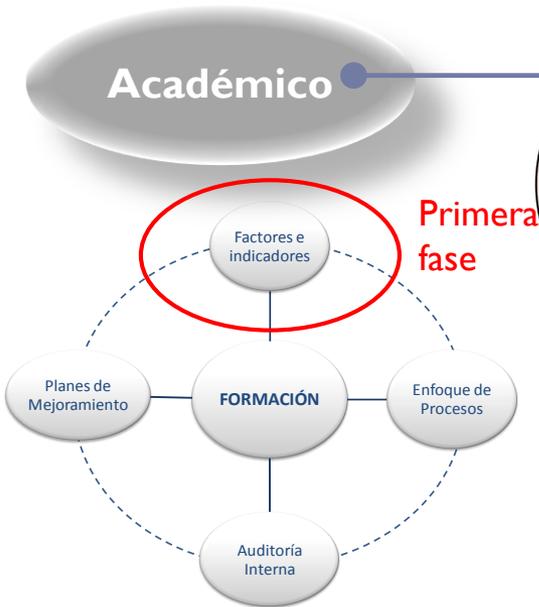
1. Beneficios esperados
2. Análisis de contexto
- 3. Selección del nivel de Integración**
4. Elaboración del plan de integración
5. Apoyo de la alta dirección

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.



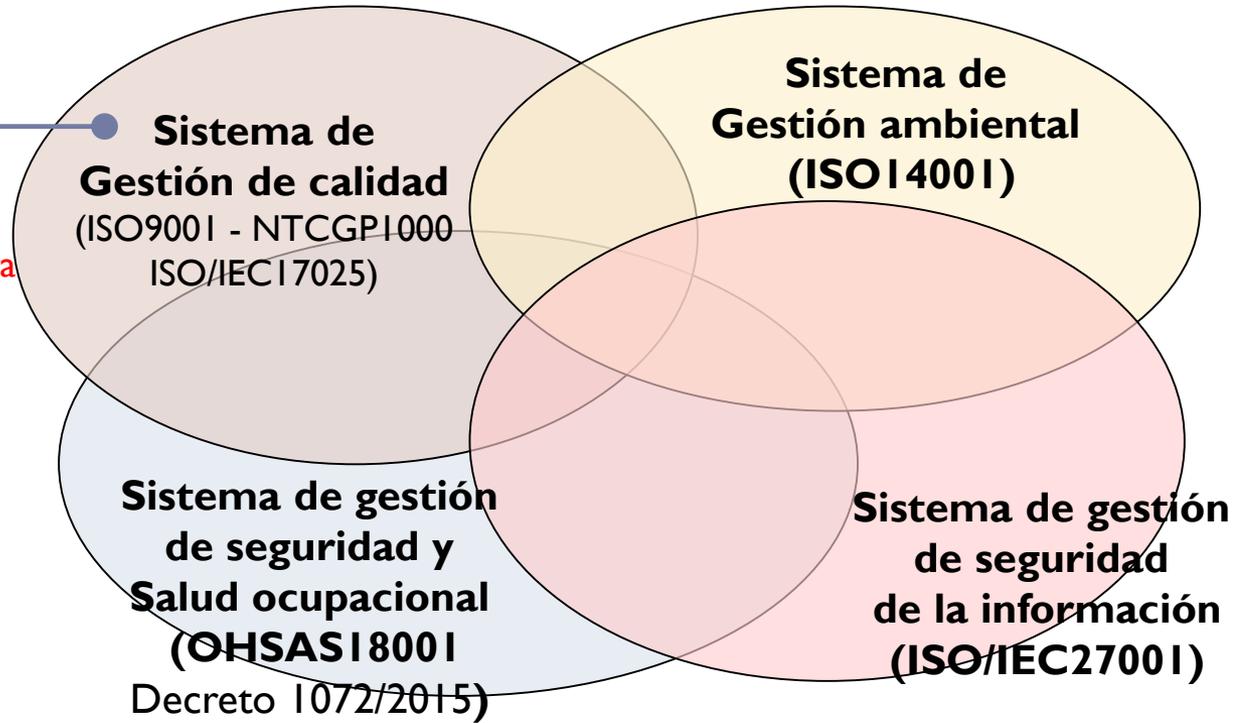
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MODELO DE ARMONIZACIÓN



Primera fase

INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS

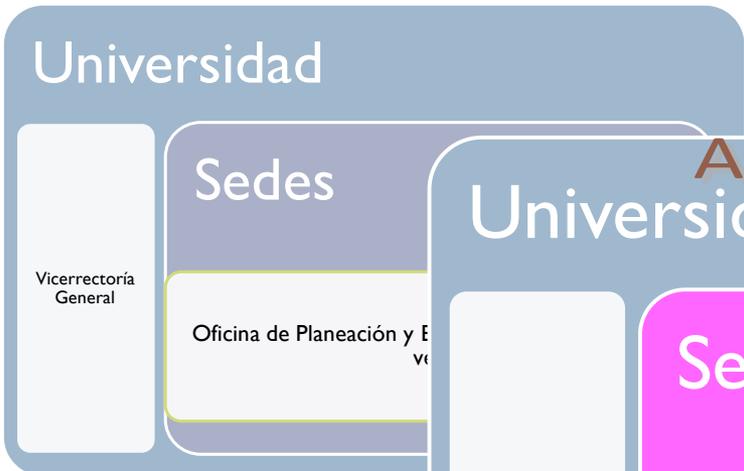


Seguimiento al proyecto (Control Interno)

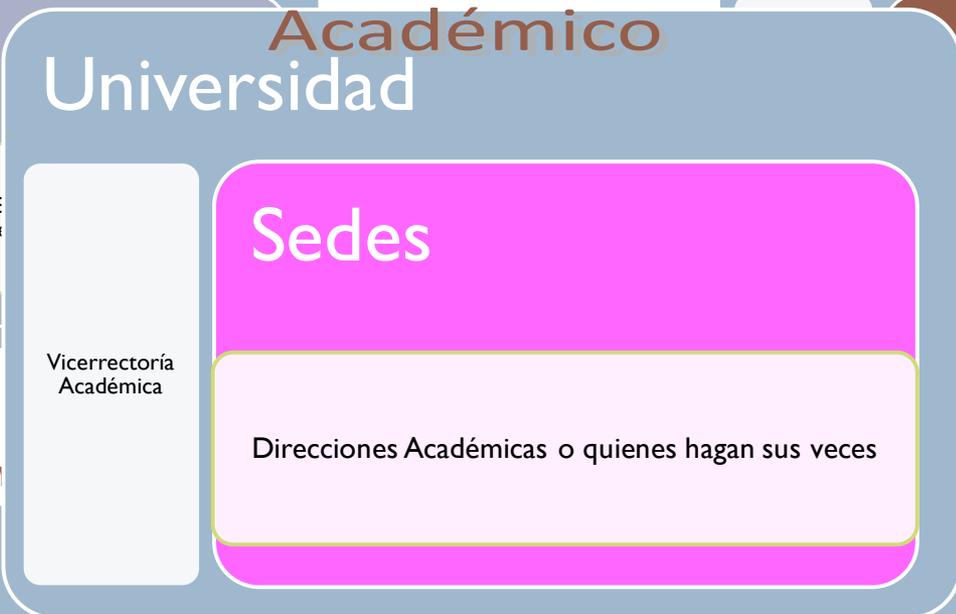
Sistema Integrado de Gestión

Estructura Organizativa

Calidad



Seguridad y salud en el Trabajo



Ambiente

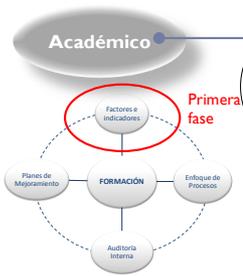


Seguridad de la Información

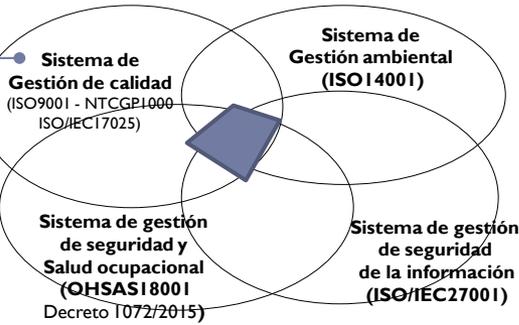


Niveles de Integración

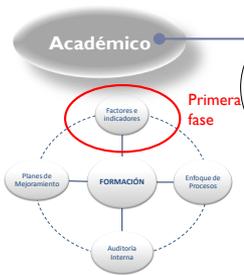
MODELO DE ARMONIZACIÓN



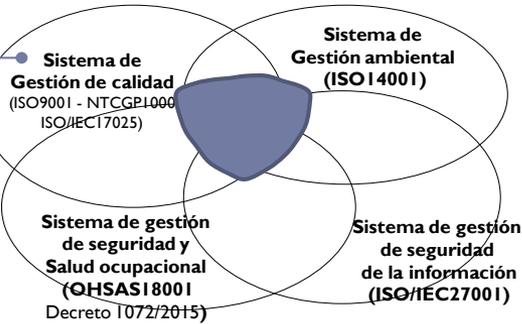
INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS



MODELO DE ARMONIZACIÓN



INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS

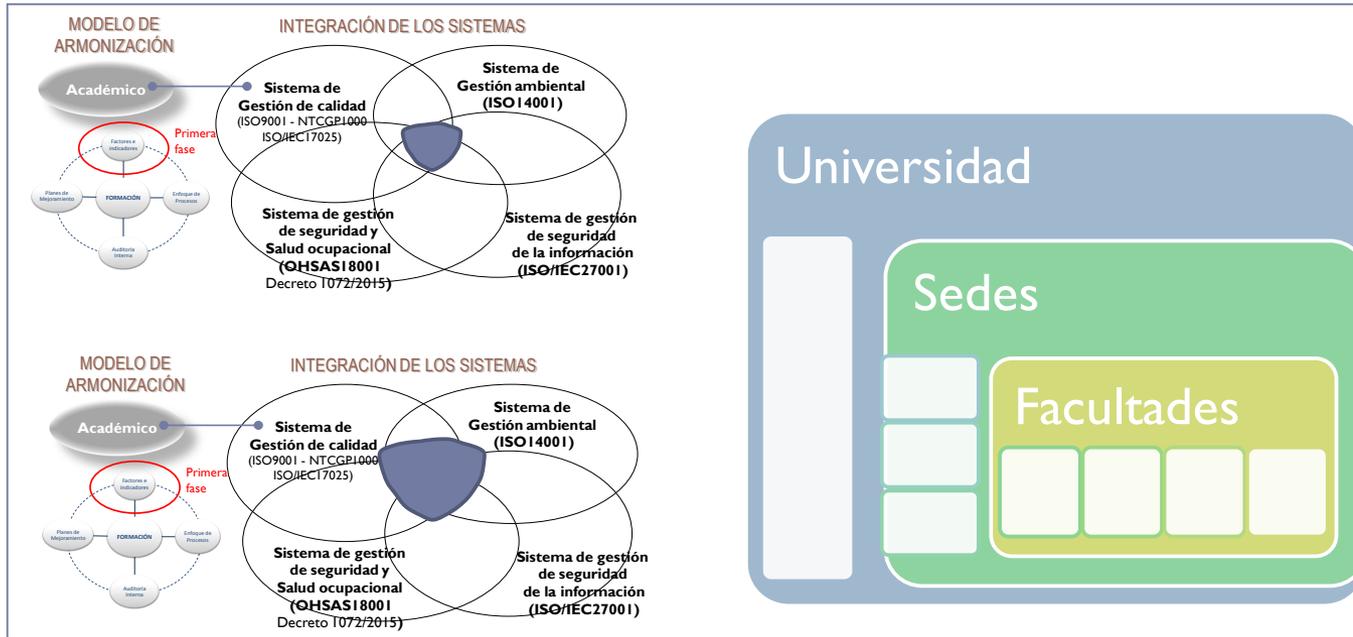


Universidad

Sedes

Facultades

Niveles de Integración



CLAVES

Enfoque de Procesos

Estructura organizativa



Desarrollo del Plan de Integración

1. Beneficios esperados
2. Análisis de contexto
3. Selección del nivel de Integración
- 4. Elaboración del plan de integración**
5. Apoyo de la alta dirección

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.

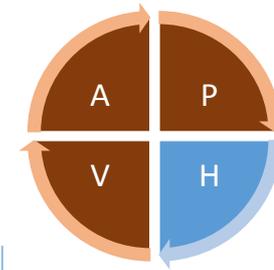


Recomendación para el Plan de Integración

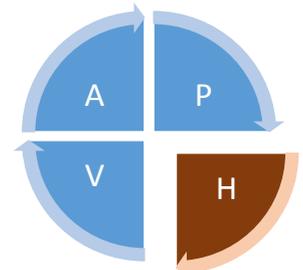
Tener en cuenta otros proyectos Institucionales

Desarrollar el proyecto por etapas

Definir estrategia de gestión del cambio

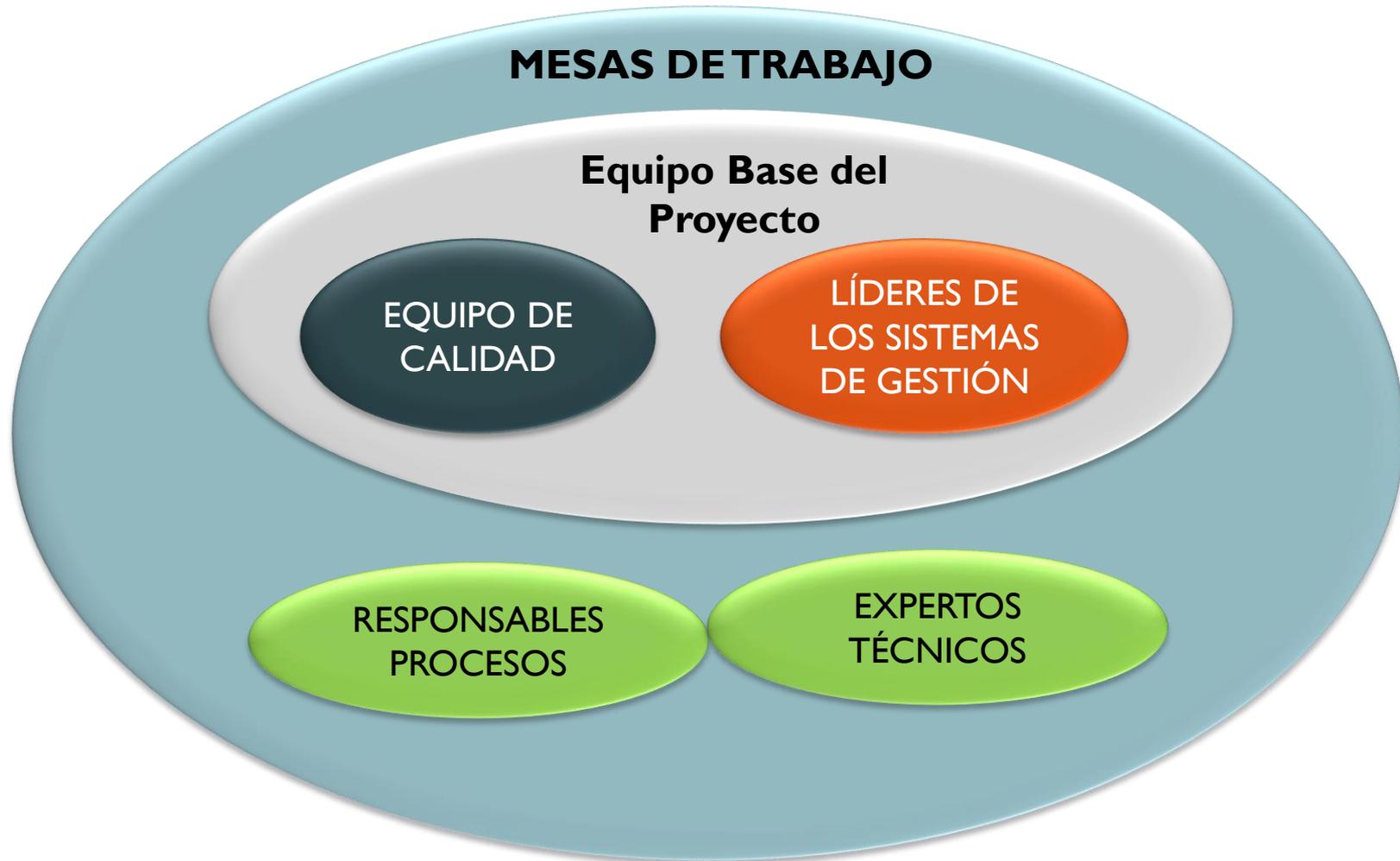


Año 1



Año 2

Recomendación para el Plan de Integración



Elaboración del Plan de Integración

Entradas

Salidas

Actividades

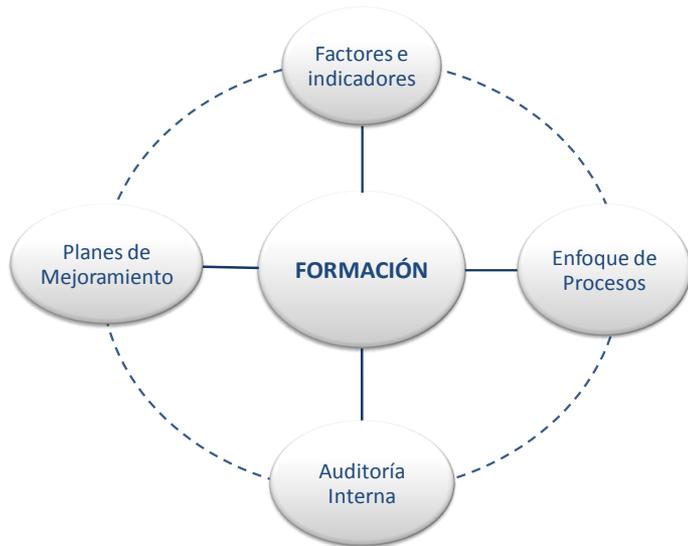
- Normas de sistemas de gestión
- Plan Global de Desarrollo UN 2016 – 2018
- SIGA
- Lineamientos del CNA para la autoevaluación y acreditación de programas e institucional
- Referenciación con otras Universidades

Análisis y
priorización
de temas por
parte del
Equipo Base
del Proyecto

MESAS DE TRABAJO
CONFORMADAS POR EJES
TEMÁTICOS

EJES TEMÁTICOS PROPUESTOS

Armonización



- Estructura y Gestión Documental
- Partes Interesadas
- Gestión del Cambio
- Gestión del Conocimiento
- Gestión del Riesgo
- Métricas
- Mejora

Elaboración del Plan de Integración

Entradas

Salidas

Actividades

- Normas de sistemas de gestión
- Plan Global de Desarrollo UN 2016 – 2018
- SIGA
- Lineamientos del CNA para la autoevaluación y acreditación de programas e institucional
- Referenciación con otras Universidades

Análisis y
priorización
de temas por
parte del
Equipo Base
del Proyecto

DOCUMENTO BASE DE
DISCUSIÓN PARA LA
MESA DE TRABAJO

Elaboración del Plan de Integración

Entradas

DOCUMENTO BASE DE
DISCUSIÓN PARA LA
MESA DE TRABAJO

Actividades

Análisis de
información
y propuesta
de
integración
por la MESA
DE
TRABAJO

Salidas

DOCUMENTO CON
PROUESTA DE
INTEGRACIÓN DE CADA
EJE TEMÁTICO

Desarrollo del Plan de Integración

1. Beneficios esperados
2. Análisis de contexto
3. Selección del nivel de Integración
4. Elaboración del plan de integración
- 5. Apoyo de la alta dirección**

Fuente: "La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos" Estudio a partir de un panel de expertos en el ámbito del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.



Apoyo de la dirección

- Recursos físicos y financieros
- Directrices y prioridades de la integración
- Tiempo de las personas involucradas en el proyecto
- Aprobación y respaldo de los acuerdos de la integración
- Evaluar los resultados y tomar decisiones sobre los mismos

• Guía de integración

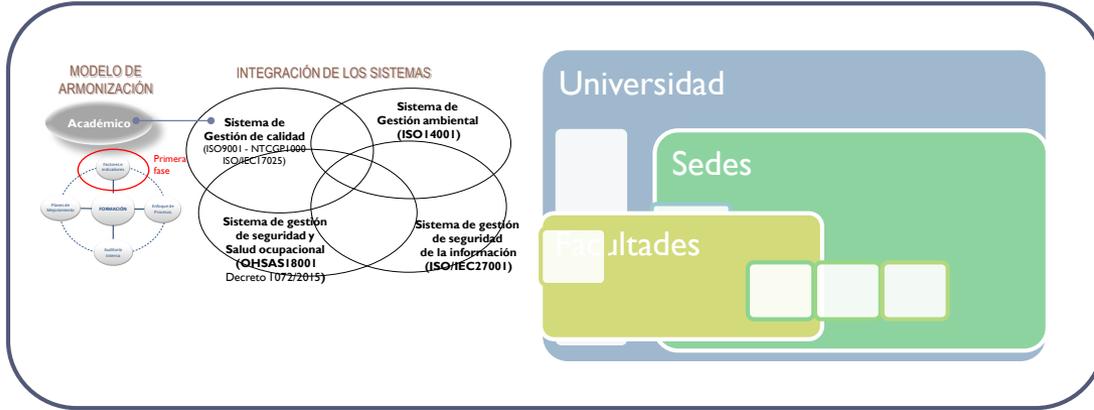


61

Definición conceptual

Nivel de Integración

Flexibilidad de la Integración



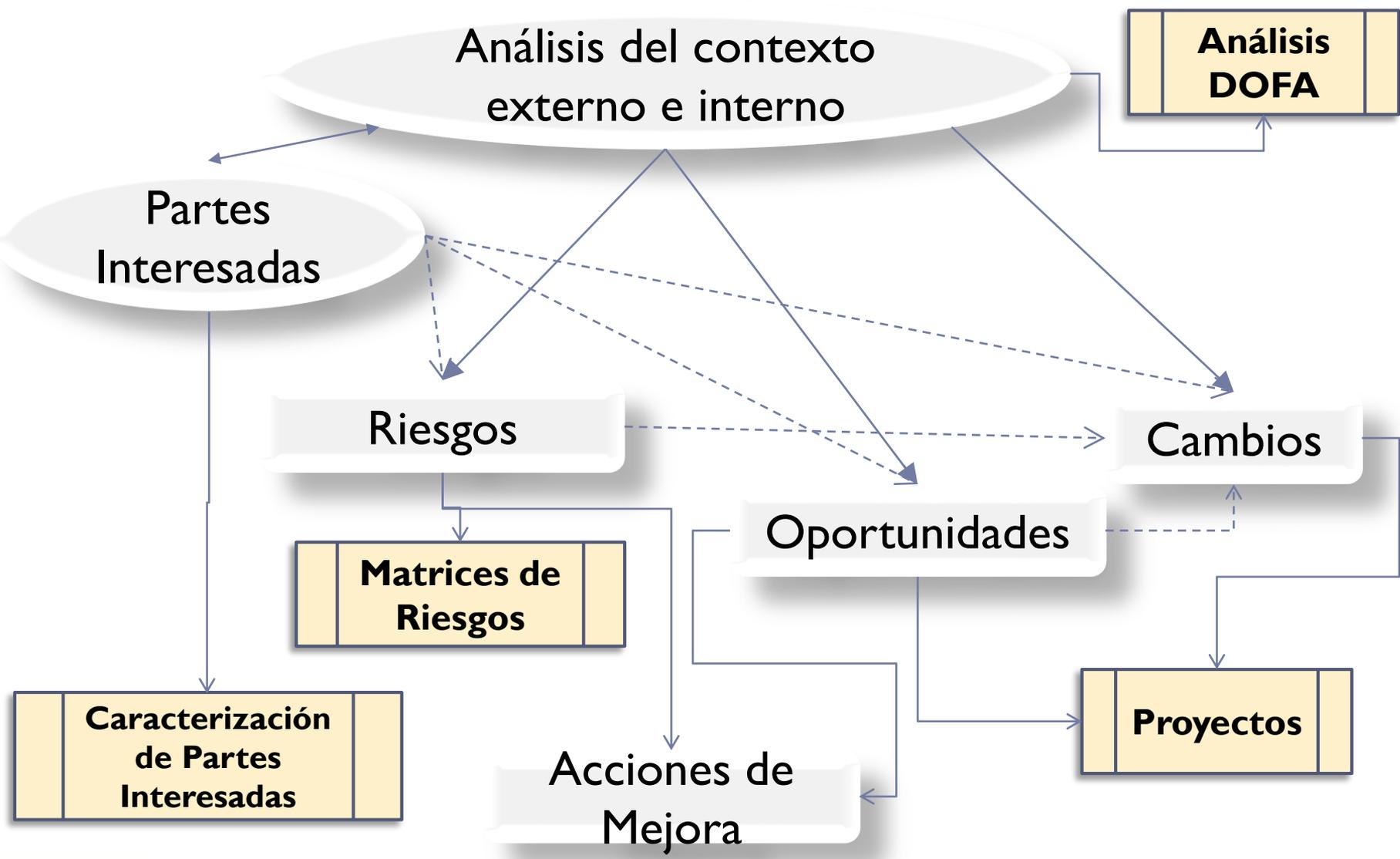
- Estructuras documentales
- Modelos de riesgos

Definición Instrumental

Proyecto de Integración

SIGA

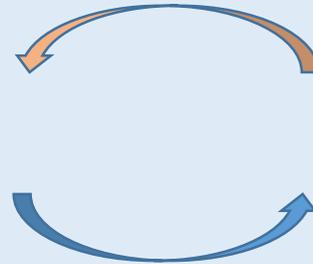




Análisis del Contexto Externo e Interno

Universidad Nacional de Colombia

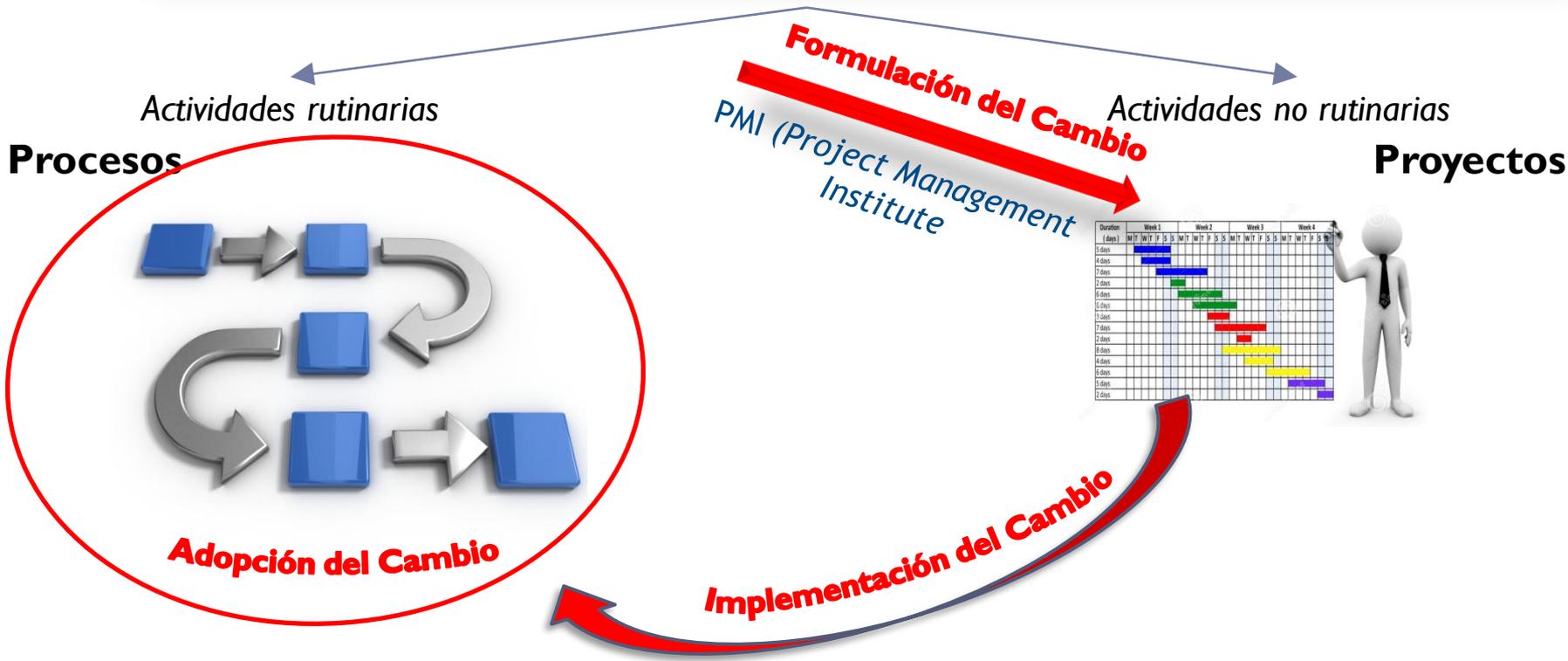
Análisis de
Contexto
Externo e
Interno
(ISO9001:2015
ISO 14001:2015)



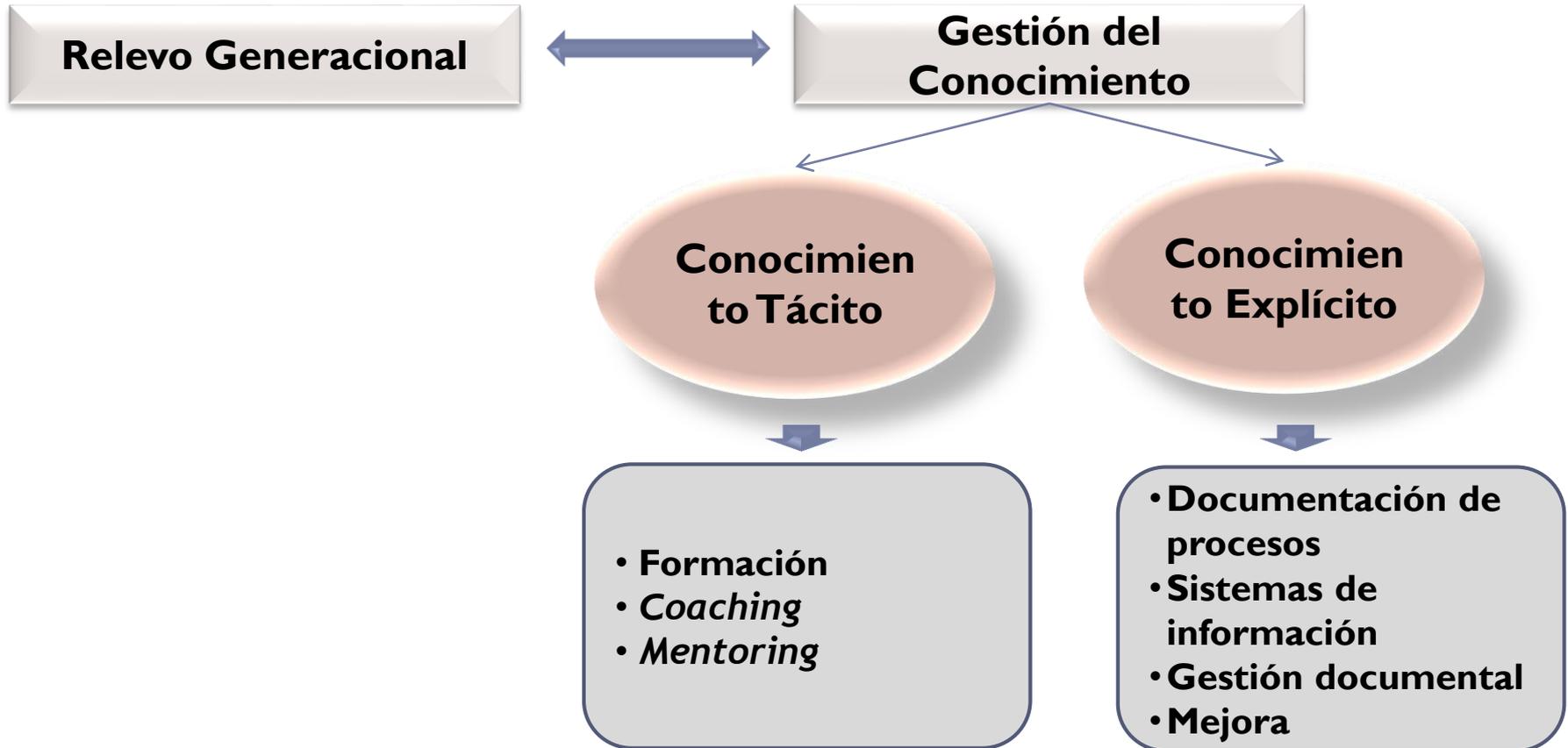
Plan Global de
Desarrollo
+
Autoevaluación
Institucional
(Lineamientos CNA)

Gestión del cambio

Plan Global de Desarrollo 2016 - 2018



Gestión del Conocimiento



Gestión del Conocimiento

ISO9001:2015



Propuesta a la Universidad



GRACIAS

Jorge A. Valencia de los Ríos
Coordinador de Consultoría
Gestión y Conocimiento S.A.S.

Telefax: (4) 3524848

Celular 310 - 831 80 12

e-mail: jvalenciar@gestionyconocimiento.com