

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DISEÑO DE UN PLAN DE LA CALIDAD PARA EL PROCESO DE
INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y
AMBIENTAL DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA CON SEDE EN CARACAS,
PARA EL AÑO 2015**

TOMO ANEXOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

presentado ante la

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

como parte de los requisitos para optar al título de

INGENIERO INDUSTRIAL

REALIZADO POR

Br. MONTIEL P. Ángel E.

Br. PADRÓN C. Giuseppe A.

PROFESOR GUÍA

M. Sc. GONCALVES. María J.

FECHA

Octubre 2015

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	II
ÍNDICE DE TABLAS	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	V
ANEXO A. ELEMENTOS DE LA POBLACIÓN	1
ANEXO B. FICHA DE PROCESOS	4
ANEXO C. LEYENDA DE LOS REQUISITOS.....	5
ANEXO C.1. Leyenda de los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2008.....	5
ANEXOC.2. leyenda de los requisitos exigidos por la Norma ISO 14001:2004.....	8
ANEXO D. DESCRIPCIÓN DEL MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	9
ANEXO D.1. Descripción del mapa de procesos general del sistema de gestión ambiental	9
ANEXO D.2. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio. Infraestructura.....	12
ANEXO D.3. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio. Docencia y Administración.....	19
ANEXO D.4. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio. Servicios al estudiante.....	25
ANEXO D.5. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio. Extensión	31
ANEXO E. DESCRIPCIÓN DEL MAPA DE PROCESOS PARA SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	37
ANEXO F. ANÁLISIS DE MODO Y EFECTOS DE FALLA.....	44

ANEXO F.1. AMEF Planificación	44
ANEXO F.2. AMEF Organización y Gestión	47
ANEXO F.3. AMEF Infraestructura	49
ANEXO F.4. AMEF Clientes y Partes Interesadas	50
ANEXO F.5. AMEF Personal contratado	52
ANEXO F.6. AMEF Requisitos	55
ANEXO F.7. AMEF Producto y Servicio	57
ANEXO F.8. AMEF Diseño e Implementación	58
ANEXO F.9. AMEF Operaciones	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Elementos de la población	1
Tabla 2. Leyenda de los documentos del sistema de gestión de la calidad.	5
Tabla 3. Leyenda de los procesos del sistema de gestión de la calidad.	5
Tabla 4. Leyenda de los procedimientos del sistema de gestión de la calidad.	6
Tabla 5. Leyenda de los registros del sistema de gestión de la calidad.	7
Tabla 6. Leyenda de los documentos del sistema de gestión ambiental.	8
Tabla 7. Leyenda de los procedimientos del sistema de gestión ambiental.	8
Tabla 8. Análisis de modo y efectos de fallas para la planificación	44
Tabla 9. Análisis de modo y efectos de falla para la Organización y Gestión.	47
Tabla 10. Análisis de modo y efectos de falla para la Infraestructura.	49
Tabla 11. Análisis de modo y efectos de falla para clientes y partes interesadas.	50
Tabla 12. Análisis de modo y efecto de fallas para el personal contratado	52
Tabla 13. Análisis de modo y efecto de fallas para los requisitos	55
Tabla 14. Análisis de modo y efecto de fallas para productos y servicios.....	57
Tabla 15. Análisis de modo y efecto de fallas para el Diseño e Implementación.	58
Tabla 16. Análisis de modo y efecto de fallas para las operaciones.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ficha de procesos.....	4
----------------------------------	---

ANEXO A. ELEMENTOS DE LA POBLACIÓN

Tabla 1. Elementos de la población

Ítem	Nombre	Tipo de Elemento
1	Sistema de Gestión de la Calidad	Sistema de Gestión
2	Sistema de Gestión de Ambiental	Sistema de Gestión
3	Manual del Sistema de Gestión de la Calidad	Documento
4	Manual del Sistema de Gestión del Sistema de Gestión Ambiental	Documento
5	Norma ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos	Norma
6	Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario	Norma
7	Norma ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso	Norma
8	Norma ISO 1005:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para los planes de la calidad.	Norma
9	Norma UNE 66177:2005. Guía para la integración de los sistemas de gestión.	Norma
10	Reglamento del Secretariado de Investigación	Documento
11	Reglamento interno de cada instituto y centro de investigación	Documento
12	Reglamento del CIAP	Documento
13	Manual del Sistema de Gestión Ambiental	Documento
14	1-GAP-002 Procesos de Planificación	Proceso
15	1-GAG-001 Proceso Académico Docente	Proceso
16	1-GAE-002 Proceso Académico Administrativo	Proceso
17	1-OAP-007 Mapa de Compras	Proceso
18	1-GIN-002 Prestación del Servicio en Investigación	Proceso
19	1-GER-002 Prestación del Servicio en CIAP	Proceso
20	1-GSI-002 Prestación del Servicio en CEL	Proceso
21	1-GAP-001 Proceso de Calidad y Mejora Continua	Proceso
22	1-PAP-GC001 Control de documentos	Procedimiento
23	1-PAP-GC004 Control de registros	Procedimiento



Continuación tabla 1. Elementos de la población

24	1-PAG-ES Actualización de Programas de Estudio y Contenidos Programáticos	Procedimiento
25	1-PAG-ES Formación Docencia	Procedimiento
26	1-PAG-ES Atención al Estudiante y Profesor	Procedimiento
27	1-PAG-ES Prácticas Profesionales	Procedimiento
28	1-PAG-ES Responsabilidad Social	Procedimiento
29	1-PAG-ES Actividades Complementarias	Procedimiento
30	1-PAG-ES Programación Académica	Procedimiento
31	1-PAG-ES Reclutamiento, Selección y Nombramiento	Procedimiento
32	1-PAG-ES Nómina	Procedimiento
33	1-PAG-ES Evaluación de Desempeño del Personal Docente	Procedimiento
34	1-PAG-ES Admisión por traslado	Procedimiento
35	1-PAG-ES Inscripción	Procedimiento
36	1-PAG-ES Protocolo de Grado	Procedimiento
37	1-PCD-CO002 Selección y Evaluación de Proveedores	Procedimiento
38	1-PCD-CO003 Compras	Procedimiento
39	1-PCD-CO004 Control Seguimiento y Verificación	Procedimiento
40	1-PAP-CG003 Control del Servicio No Conforme	Procedimiento
41	1-PAP-CG002 Acciones Correctivas y Preventivas	Procedimiento
42	1-PAP-AI001 Auditorías Internas	Procedimiento
43	1-PAG-EP001 Creación y Acreditación	Procedimiento
44	1-PAG-EP004 Formación Docencia Directa	Procedimiento
45	1-PAG-EP012 Atención al Estudiante y al Docente	Procedimiento
46	1-PAG-EP005 Trabajo de Grado	Procedimiento
47	1-PCD-CO001 Registro de Compras	Procedimiento
48	1-PAE-EP011 Reclutamiento y Selección del Personal Docente	Procedimiento
49	1-PAE-EP005 Nombramiento del Personal Docente	Procedimiento
50	1-PAE-EP006 Evaluación de Desempeño del Personal Docente	Procedimiento
51	1-GIN-DI001 Planificación	Procedimiento
52	1-GIN-IN002 Proceso Básico de Investigación	Procedimiento
53	1-GIN-EXT003 Proceso Básico de Extensión	Procedimiento
54	1-GIN-AT004 Atención al Cliente	Procedimiento
55	1-PER-FC001 Diseño de actividades CIAP	Procedimiento
56	1-PER-FC002 Programación CIAP	Procedimiento
57	1-PER-FC003 Inscripción CIAP	Procedimiento

Continuación tabla 1. Elementos de la población

58	1-PER-FC004 Logística y Ejecución CIAP	Procedimiento
59	1-PER-FC005 Atención participante y facilitador CIAP	Procedimiento
60	1-PSI-CL001 Desarrollo de la Oferta CEL	Procedimiento
61	1-PSI-CL002 Diseño Formativo del CEL	Procedimiento
62	1-PSI-CL003 Ejecución CEL	Procedimiento
63	1-PSI-CL004 Formalización de Tutores en Línea CEL	Procedimiento
64	1-PSI-CL005 Digitalización CEL	Procedimiento
65	1-PSI-CL006 Formación Docente CEL	Procedimiento
66	1-PAP-SA001 Identificación y Evaluación de aspectos e impactos ambientales	Procedimiento
67	1-PAP-SA010 Tratamiento de residuos sólidos	Procedimiento
68	1-PAP-SA015 Maestro de respuesta ante accidentes y emergencias	Procedimiento
69	1-PAP-SA012 Procedimiento maestro de control de sustancias y residuos peligrosos	Procedimiento
70	1-PAP-SA007 Normas maestro control operacional de aspectos ambientales	Procedimiento
71	1-PAP-SA003 Seguimiento de aspectos ambientales	Procedimiento
72	1-PAP-SA002 Objetivos, metas y programa de gestión ambiental	Procedimiento
73	1-PAP-SA004 Tratamiento de sustancia médicas y residuos bioinfecciosos	Procedimiento
74	1-PAP-SA005 Tratamiento de aceites comestibles usados	Procedimiento
75	1-PAP-SA006 Tratamiento de mantenimiento de aires acondicionados	Procedimiento
76	1-PAP-SA008 Tratamiento de chatarra electrónica y baterías	Procedimiento
77	1-PAP-SA009 Tratamiento de cartuchos, tóner y uso de impresoras y fotocopiadoras	Procedimiento
78	1-PAP-SA011 Normas tratamiento de sustancias y residuos peligrosos	Procedimiento
79	1-PAP-SA013 Normas tratamiento de residuos de drenaje	Procedimiento
80	1-PAP-SA014 Normas tratamiento de emisiones al aire	Procedimiento
81	Resultados de las Auditorías	Registro
82	Recomendaciones de Mejora	Registro
83	Programa de Implementación del Sistema de Gestión Medio Ambiental	Programa Ambiental

Fuente: Autores (2015)

ANEXO B. FICHA DE PROCESOS

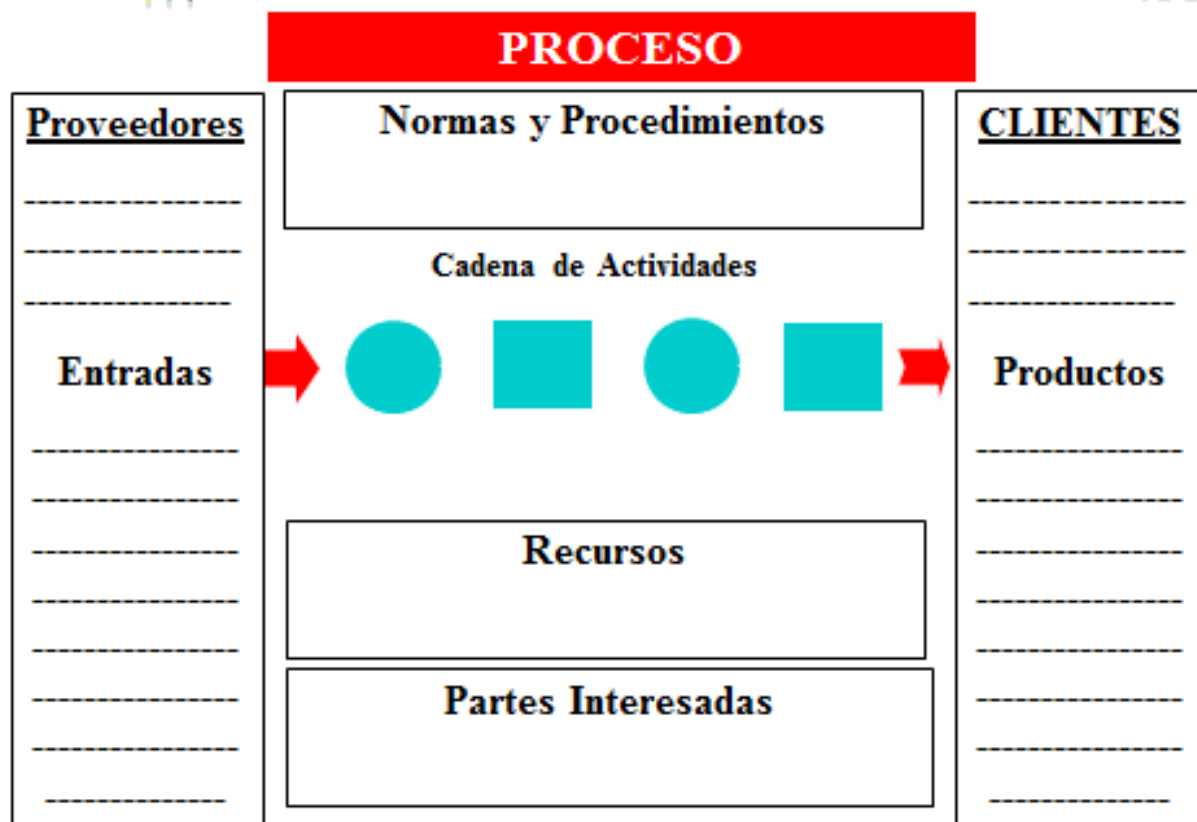


Figura 1. Ficha de procesos.

Fuente: Autores (2015)

ANEXO C. LEYENDA DE LOS REQUISITOS

ANEXO C.1. Leyenda de los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2008.

EX: Excluido

Tabla 2. Leyenda de los documentos del sistema de gestión de la calidad.

Leyenda	Código	Documento
D1	1-MAP-GC005	Manual del Sistema de Gestión de la Calidad
D2	ISO 9001:2008	Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos
D3	ISO 9000:2005	Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario
D4	N/A	Reglamento del Secretariado de Investigación
D5	N/A	Reglamento interno de cada instituto y centro de investigación
D6	N/A	Reglamento del CIAP

Fuente: Autores (2015)

Tabla 3. Leyenda de los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Leyenda	Código	Proceso
G1	1-GAP-002	Procesos de Planificación
G2	1-GAG-001	Proceso Académico Docente
G3	1-GAE-002	Proceso Académico Administrativo
G4	1-OAP-007	Mapa de Compras
G5	1-GIN-002	Prestación del Servicio en Investigación
G6	1-GER-002	Prestación del Servicio en CIAP
G7	1-GSI-002	Prestación del Servicio en CEL
G8	1-GAP-001	Proceso de Calidad y Mejora Continua

Fuente: Autores (2015)

Tabla 4. Leyenda de los procedimientos del sistema de gestión de la calidad.

Leyenda	Código	Procedimiento
P1	1-PAP-GC001	Control de documentos
P2	1-PAP-GC004	Control de registros
P3	1-PAG-ES	Actualización de Programas de Estudio y Contenidos Programáticos
P4	1-PAG-ES	Formación Docencia
P5	1-PAE-ES	Atención al Estudiante y Profesor
P6	1-PAG-ES	Prácticas Profesionales
P7	1-PAG-ES	Responsabilidad Social
P8	1-PAG-ES	Actividades Complementarias
P9	1-PAE-ES	Programación Académica
P10	1-PAE-ES	Reclutamiento, Selección y Nombramiento
P11	1-PAE-ES	Nómina
P12	1-PAE-ES	Evaluación de Desempeño del Personal Docente
P13	1-PAE-ES	Admisión por traslado
P14	1-PAE-ES	Inscripción
P15	1-PAE-ES	Protocolo de Grado
P16	1-PCD-CO002	Selección y Evaluación de Proveedores
P17	1-PCD-CO003	Compras
P18	1-PCD-CO004	Control Seguimiento y Verificación
P19	1-PAP-CG003	Control del Servicio No Conforme
P20	1-PAP-CG002	Acciones Correctivas y Preventivas
P21	1-PAP-AI001	Auditorías Internas
P22	1-PAG-EP001	Creación y Acreditación
P23	1-PAG-EP004	Formación Docencia Directa
P24	1-PAG-EP012	Atención al Estudiante y al Docente
P25	1-PAG-EP005	Trabajo de Grado
P26	1-PCD-CO001	Registro de Compras
P27	1-PAE-EP011	Reclutamiento y Selección del Personal Docente

Fuente: Autores (2015)

Continuación Tabla4. Leyenda de los procedimientos del sistema de gestión de la calidad

P28	1-PAE-EP005	Nombramiento del Personal Docente
P29	1-PAE-EP006	Evaluación de Desempeño del Personal Docente
P30	1-GIN-DI001	Planificación
P31	1-GIN-IN002	Proceso Básico de Investigación
P32	1-GIN-EXT003	Proceso Básico de Extensión
P33	1-GIN-AT004	Atención al Cliente
P34	1-PER-FC001	Diseño de actividades CIAP
P35	1-PER-FC002	Programación CIAP
P36	1-PER-FC003	Inscripción CIAP
P37	1-PER-FC004	Logística y Ejecución CIAP
P38	1-PER-FC005	Atención participante y facilitador CIAP
P39	1-PSI-CL001	Desarrollo de la Oferta CEL
P40	1-PSI-CL002	Diseño Formativo del CEL
P41	1-PSI-CL003	Ejecución CEL
P42	1-PSI-CL004	Formalización de Tutores en Línea CEL
P43	1-PSI-CL005	Digitalización CEL
P44	1-PSI-CL006	Formación Docente CEL

Fuente: Autores (2015)

Tabla 5. Leyenda de los registros del sistema de gestión de la calidad.

Leyenda	Código	Registro
R1	N/A	Resultados de las Auditorías
R2	N/A	Recomendaciones de Mejora

Fuente: Autores (2015)

ANEXOC.2. leyenda de los requisitos exigidos por la Norma ISO 14001:2004.

Tabla 6. Leyenda de los documentos del sistema de gestión ambiental.

Leyenda	Código	Documento
D1	MGAPPP001	Manual del Sistema de Gestión Ambiental
D2	ISO 14001:2004	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso

Fuente: Autores (2015)

Tabla 7. Leyenda de los procedimientos del sistema de gestión ambiental.

Leyenda	Código	Procedimiento
P1	1-PAP-SA001	Identificación y Evaluación de aspectos e impactos ambientales
P2	1-PAP-SA010	Tratamiento de residuos sólidos
P3	1-PAP-SA015	Maestro de respuesta ante accidentes y emergencias
P4	1-PAP-SA012	Procedimiento maestro de control de sustancias y residuos peligrosos
P5	1-PAP-SA007	Normas maestro control operacional de aspectos ambientales
P6	1-PAP-SA003	Seguimiento de aspectos ambientales
P7	1-PAP-SA002	Objetivos, metas y programa de gestión ambiental
P8	1-PAP-SA004	Tratamiento de sustancia médicas y residuos bioinfecciosos
P9	1-PAP-SA005	Tratamiento de aceites comestibles usados
P10	1-PAP-SA006	Tratamiento de mantenimiento de aires acondicionados
P11	1-PAP-SA008	Tratamiento de chatarra electrónica y baterías
P12	1-PAP-SA009	Tratamiento de cartuchos, tóner y uso de impresoras y fotocopiadoras
P13	1-PAP-SA011	Normas tratamiento de sustancias y residuos peligrosos
P14	1-PAP-SA013	Normas tratamiento de residuos de drenaje
P15	1-PAP-SA014	Normas tratamiento de emisiones al aire

Fuente: Autores (2015)

ANEXO D. DESCRIPCIÓN DEL MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

ANEXO D.1. Descripción del mapa de procesos general del sistema de gestión ambiental

Versión: 1.0

Autores: Ángel Montiel y Giuseppe Padrón

Elementos del proceso

 **Dirección**

 **Planificación**

Descripción

Se establece el plan para la definición y ejecución de iniciativas estratégicas de la gestión ambiental de la Universidad.

 **Gestión de Recursos**

Descripción

Lineamientos para determinar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión ambiental

 **Comunicación e Imagen**

Descripción

Se diseñan y ejecutan las actividades por medio de las cuales la misión, valores y logros de la Universidad llegan al conocimiento de la sociedad venezolana y la comunidad universitaria, buscando promover niveles óptimos de reconocimiento, valoración y apoyo a sus servicios y productos.

 **Infraestructura**

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Infraestructura en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Este proceso rige la gestión en el campus en materia ambiental en la Universidad.

Docencia y Administración

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Docencia y Administración en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Este proceso rige la gestión en el campus en materia ambiental en la Universidad.

Extensión

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Extensión en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Este proceso rige la gestión en el campus en materia ambiental en la Universidad.

Servicios al Estudiante

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Servicio al Estudiante en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Este proceso rige la gestión en el campus en materia ambiental en la Universidad.

Indicadores de Gestión

Descripción

Se organiza y ejecuta el proceso de evaluación de los indicadores de gestión asociados a los objetivos de la política de gestión ambiental de la Universidad.

Atención al Cliente

Descripción

Lineamientos por los cuales se realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización.

Servicio No Conforme

Descripción

Se realizan mediciones a la prestación del servicio para mantener estándares y lograr mejoras. Para ello se emplean indicadores de gestión que contienen información sobre el servicio prestado y los resultados de la ejecución de los procesos y procedimientos.

☐ Relaciones y Convenios Interinstitucionales

Descripción

Se establecen los convenios con entes externos a la Universidad para dar apoyo a los servicios que presta la Dirección de Sustentabilidad Ambiental.

☐ Servicios Generales

Descripción

Se organizan y ejecutan servicios de mantenimiento de la infraestructura física de la Universidad.

☐ Finanzas

Descripción

Se organiza y ejecuta el proceso de apoyo para la gestión administrativa de planificación y control del presupuesto y actividades administrativas de los procesos académicos, siguiendo los lineamientos del Vicerrectorado Administrativo.

☐ Compras

Descripción

Se organizan y ejecutan planes para la gestión eficiente de solicitudes de adquisición y dotación de bienes y servicios a las distintas áreas de la Universidad, siguiendo los lineamientos y procedimientos de la Dirección de Finanzas.

☐ Proyección a la Comunidad

Descripción

Establece los lineamientos que se siguen para extender la gestión a las comunidades vecinas.

☐ Identidad y Misión

Descripción

Se establecen las relaciones existentes con la unidad de Identidad y Misión.

☐ Promoción

Descripción

Los procesos de promoción de la Universidad Católica Andrés Bello incluyen el diseño de las estrategias y la ejecución de las actividades por medio de las cuales su misión, valores y logros llegan al conocimiento de la sociedad venezolana

ANEXO D.2. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio.

Infraestructura

Versión: 1.0

Autores: Ángel Montiel y Giuseppe Padrón

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Infraestructura en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Este proceso rige la gestión en el campus en materia ambiental en la Universidad.

CÓDIGO.

DSAMBG - 01 - Infraestructura

CONTROL DE CAMBIOS.

Fecha	Revisión	Descripción del Cambio
03/04/2015	0,00	Documento inicial.

1 OBJETIVOS.

- Coordinar procesos pertenecientes al área de Infraestructura en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Este proceso rige la gestión en el campus en materia ambiental en la Universidad.

2 ALCANCE.

Este proceso contempla todos los sub procesos que constituyen la labor en infraestructura por parte de la DSAMB. Empieza en la la planificación de los proyectos y termina en su culminación.

3 DEFINICIONES.

Num	Descripción
3.1 Proveedores	Ente encargado de facilitar la materia prima que se utilizará en el proceso.
3.2 Partes Interesadas	Son todas aquellas personas o conjunto de personas que tienen relación directa con los resultados del proceso.
3.3 Entradas	Son todos aquellos elementos que deben ser transformados hasta llegar a resultados.
3.4 Salidas	Son los resultados obtenidos de los procesos.
3.5 Indicadores	Es toda aquella información que ayuda a dar seguimiento respecto a las metas del proyecto.
3.6 Riesgos	Son todas aquellas amenazas asociadas al proceso.

4 RESPONSABLE DEL PROCESO.

Dirección de Sustentabilidad Ambiental, Facultades y Escuelas de la Universidad Católica Andrés Bello

5 ENTRADA: LISTA DE RECURSOS HUMANOS.

Num	Cargo o Rol
5.1	Director
5.2	Coordinador de Iniciativas y Procesos
5.3	Asistente Integral Administrativo

6 ENTRADAS: LISTA DE EQUIPOS Y/O MATERIALES.

Num	Tipo	Descripción
6.1	Material	Papelería y artículos de oficina
6.2	Equipo	Computadoras
6.3	Equipo	Teléfonos
6.4	Material	Materiales para la ejecución de los proyectos
6.5	Equipo	Equipos para la ejecución de los proyectos

7 ENTRADAS: LISTA DE RECURSOS DE INFORMACIÓN.

Num	Denominación
7.1	Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad Ambiental
7.2	Documento descriptivo de los proyectos
7.3	Programa de gestión ambiental
7.4	Lista de procedimientos ambientales

8 CONTROLES: LISTA DE NORMATIVAS.

Num	Denominación
8.1	ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental
8.2	Política de Sustentabilidad
8.3	Política Ambiental
8.4	Estatutos académicos de la Universidad

9 CONTROLES: LISTA DE INDICADORES.

Num	Descripción
9.1	Los estipulados en el Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad.
9.2	Las calificaciones de los alumnos en las materias de Sustentabilidad.

10 SALIDAS: LISTA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.

Num	Denominación
10.1	Diplomados
10.2	Materias de Ambiente

11 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: ESTRATÉGICOS.

Num	Riesgo Identificado
11.1	Inoportunidad en el control y seguimiento (evaluación) en áreas estratégicas o problemáticas de la Universidad
11.2	Programas académicos con baja pertinencia social.
11.3	No contribuir a la formación de recurso humano científico
11.4	Pérdida de confiabilidad y pertinencia en la reglamentación interna.
11.5	Pérdida de sostenibilidad, credibilidad y pertinencia en los objetivos y metas estratégicas de la Universidad.
11.6	Deterioro de la imagen institucional asociada a la información y comunicación institucional.
11.7	Deterioro del clima organizacional por mal manejo de la información y comunicación.
11.8	No proveer datos confiable ni trazable para la medición de la gestión y su consecuente toma de decisiones.
11.9	Los proyectos de investigación concluidos carecen de producción científica

12 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: OPERATIVOS.

Num	Riesgo Identificado
12.1	Demandas a la Universidad asociadas a las Certificaciones laborales.
12.2	Pérdida de bienes propiedad de la Institución, que no son reportados a la oficina de inventarios.
12.3	La información financiera no refleje la realidad de la Institución, en términos de revelación, pertinencia, confiabilidad y oportunidad
12.4	Pérdida de información contenida en los documentos de los archivos de gestión, central e histórico.
12.5	Expedición de certificados con información errónea e imprecisa.
12.6	Pérdida de bienes de la Institución por incendios.

13 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: FINANCIEROS.

Num	Riesgo Identificado
13.1	Pérdida de sostenibilidad financiera para los proyectos de extensión universitaria en el mediano y largo plazo
13.2	Pérdida de Recursos de la Institución asociada al proceso de gestión financiera
13.3	Colocación inadecuada de recursos financieros en el mercado de capitales.

14 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: DE CUMPLIMIENTO.

Num	Riesgo Identificado
14.1	Prescripción de una acción disciplinaria a un empleado o docente.
14.2	Asumir el costo por enfermedad profesional reflejado en incapacidades permanentes, ausentismo por enfermedad, o incapacidad
14.3	Análisis de la gestión de los procesos (institucional) basada en mediciones erróneas de indicadores.

15 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: CONTROL DE RECURSOS.

Num	Riesgo Identificado
15.1	Inadecuada selección de Infraestructura tecnológica de hardware y software y de los sistemas de comunicación

ELEMENTOS DEL PROCESO



Proveedores

Descripción

Servicios Generales
Mantenimiento
Compras
Finanzas

☐ Aspectos e Impactos Ambientales

Descripción

Consiste en la revisión e identificación de los aspectos e impactos ambientales asociados a un proyecto determinado.

☐ Operaciones

Descripción

Consiste en el conjunto de pasos que se deben tomar en la etapa de ejecución del proyecto.

☐ Control y seguimiento

Descripción

Consiste en el monitoreo y control del proyecto, así como el control del impacto ambiental asociado a dicho proyecto.

☐ Planificación

Descripción

Consiste en la determinación del plan que va seguir determinado proyecto o plan de acción desarrollado por la DSAMB

☐ Entradas

Descripción

Propuestas de servicios
Iniciativas
Requerimientos
Documento descriptivo del Proyecto
Plan anual

☐ Partes Interesadas

Descripción

Universidad Católica Andrés Bello
Dirección de Sustentabilidad Ambiental
Contratistas de limpieza
Contratistas de reparación

☐ Salidas

Descripción

Proyectos

Normas y Procedimientos

Descripción

ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental

Política de Sustentabilidad

Política Ambiental

Plan anual

Indicadores

Descripción

Número de proyectos desarrollados a través de la Dirección de Sustentabilidad Ambiental.

ANEXO D.3. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio.

Docencia y Administración

Versión: 1.0

Autores: Ángel Montiel y Giuseppe Padrón

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Docencia y el de la Administración en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional.

CÓDIGO.

DSAMBG - 02 - Docencia y Administración

CONTROL DE CAMBIOS.

Fecha	Revisión	Descripción del Cambio
03/04/2015	0,00	Documento inicial.

1 OBJETIVOS.

- Coordinar procesos pertenecientes al área de Docencia en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional.

2 ALCANCE.

Este proceso contempla todos los sub procesos que constituyen la gestión en docencia y administración por parte de la DSAMB

3 DEFINICIONES.

Num	Descripción
3.1 Proveedores	Ente encargado de facilitar la materia prima que se utilizará en el proceso.
3.2 Partes Interesadas	Son todas aquellas personas o conjunto de personas que tienen relación directa con los resultados del proceso.
3.3 Entradas	Son todos aquellos elementos que deben ser transformados hasta llegar a resultados.
3.4 Salidas	Son los resultados obtenidos de los procesos.
3.5 Indicadores	Es toda aquella información que ayuda a dar seguimiento respecto a las metas del proyecto.
3.6 Riesgos	Son todas aquellas amenazas asociadas al proceso.

4 RESPONSABLE DEL PROCESO.

Dirección de Sustentabilidad Ambiental, Facultades y Escuelas de la Universidad Católica Andrés Bello

5 ENTRADA: LISTA DE RECURSOS HUMANOS.

Num	Cargo o Rol
5.1	Director
5.2	Coordinador de Iniciativas y Procesos
5.3	Asistente Integral Administrativo



6 ENTRADAS: LISTA DE EQUIPOS Y/O MATERIALES.

Num	Tipo	Descripción
6.1	Material	Papelería y artículos de oficina
6.2	Equipo	Computadoras
6.3	Equipo	Teléfonos
6.4	Material	Materiales para la ejecución de los proyectos
6.5	Equipo	Equipos para la ejecución de los proyectos

7 ENTRADAS: LISTA DE RECURSOS DE INFORMACIÓN.

Num	Denominación
7.1	Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad Ambiental
7.2	Documento descriptivo de los proyectos
7.3	Programa de gestión ambiental
7.4	Lista de procedimientos ambientales

8 CONTROLES: LISTA DE NORMATIVAS.

Num	Denominación
8.1	ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental
8.2	Política de Sustentabilidad
8.3	Política Ambiental
8.4	Estatutos académicos de la Universidad

9 CONTROLES: LISTA DE INDICADORES.

Num	Descripción
9.1	Los estipulados en el Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad.
9.2	Las calificaciones de los alumnos en las materias de Sustentabilidad.

10 SALIDAS: LISTA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.

Num	Denominación
10.1	Diplomados
10.2	Materias de Ambiente

11 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: ESTRATÉGICOS.

Num	Riesgo Identificado
11.1	Inoportunidad en el control y seguimiento (evaluación) en áreas estratégicas o problemáticas de la Universidad
11.2	Programas académicos con baja pertinencia social.
11.3	No contribuir a la formación de recurso humano científico
11.4	Pérdida de confiabilidad y pertinencia en la reglamentación interna.
11.5	Pérdida de sostenibilidad, credibilidad y pertinencia en los objetivos y metas estratégicas de la Universidad.
11.6	Deterioro de la imagen institucional asociada a la información y comunicación institucional.
11.7	Deterioro del clima organizacional por mal manejo de la información y comunicación.
11.8	No proveer datos confiable ni trazable para la medición de la gestión y su consecuente toma de decisiones.
11.9	Los proyectos de investigación concluidos carecen de producción científica

12 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: OPERATIVOS.

Num	Riesgo Identificado
12.1	Demandas a la Universidad asociadas a las Certificaciones laborales.
12.2	Pérdida de bienes propiedad de la Institución, que no son reportados a la oficina de inventarios.
12.3	La información financiera no refleje la realidad de la Institución, en términos de revelación, pertinencia, confiabilidad y oportunidad
12.4	Pérdida de información contenida en los documentos de los archivos de gestión, central e histórico.
12.5	Expedición de certificados con información errónea e imprecisa.
12.6	Pérdida de bienes de la Institución por incendios.

13 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: FINANCIEROS.

Num	Riesgo Identificado
13.1	Pérdida de sostenibilidad financiera para los proyectos de extensión universitaria en el mediano y largo plazo
13.2	Pérdida de Recursos de la Institución asociada al proceso de gestión financiera
13.3	Colocación inadecuada de recursos financieros en el mercado de capitales.

14 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: DE CUMPLIMIENTO.

Num	Riesgo Identificado
14.1	Prescripción de una acción disciplinaria a un empleado o docente.
14.2	Asumir el costo por enfermedad profesional reflejado en incapacidades permanentes, ausentismo por enfermedad, o incapacidad
14.3	Análisis de la gestión de los procesos (institucional) basada en mediciones erróneas de indicadores.

15 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: CONTROL DE RECURSOS.

Num	Riesgo Identificado
15.1	Inadecuada selección de Infraestructura tecnológica de hardware y software y de los sistemas de comunicación

ELEMENTOS DEL PROCESO



Proveedores

Descripción

Personal Administrativo
Profesores
Empleados



Aspectos e Impactos Ambientales

Descripción

Consiste en la revisión e identificación de los aspectos e impactos ambientales asociados a un proyecto determinado

☐ Operaciones

Descripción

Consiste en el conjunto de pasos que se deben tomar en la etapa de ejecución del proyecto.

☐ Control y seguimiento

Descripción

Consiste en el monitoreo y control del proyecto, así como el control del impacto ambiental asociado a dicho proyecto.

☐ Planificación

Descripción

Consiste en la determinación del plan que va seguir determinado proyecto o plan de acción desarrollado por la DSAMB

☐ Entradas

Descripción

Propuestas de servicios

Iniciativas

Requerimientos

Documento descriptivo del Proyecto

Plan anual

☐ Partes Interesadas

Descripción

Universidad Católica Andrés Bello

Dirección de Sustentabilidad Ambiental

Instituciones involucradas

☐ Normas y Procedimientos

Descripción

ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental

Política de Sustentabilidad

Política Ambiental

Plan anual

☐ Indicadores

Descripción

Número de proyectos desarrollados a través de la Dirección de Sustentabilidad Ambiental.

ANEXO D.4. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio.

Servicios al estudiante

Versión: 1.0

Autores: Ángel Montiel

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Servicio al Estudiante en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional.

CÓDIGO.

DSAMBG - 03 - Servicios al Estudiante

CONTROL DE CAMBIOS.

Fecha	Revisión	Descripción del Cambio
03/04/2015	0,00	Documento inicial.

1 OBJETIVOS.

-Coordinar procesos pertenecientes al área de Servicio al Estudiante en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Contempla todos los procedimientos de atención al estudiante en materia ambiental.

2 ALCANCE.

Este proceso contempla todos los sub procesos que constituyen la gestión en docencia por parte de la DSAMB

3 DEFINICIONES.

Num	Descripción
3.1 Proveedores	Ente encargado de facilitar la materia prima que se utilizará en el proceso.
3.2 Partes Interesadas	Son todas aquellas personas o conjunto de personas que tienen relación directa con los resultados del proceso.
3.3 Entradas	Son todos aquellos elementos que deben ser transformados hasta llegar a resultados.
3.4 Salidas	Son los resultados obtenidos de los procesos.
3.5 Indicadores	Es toda aquella información que ayuda a dar seguimiento respecto a las metas del proyecto.
3.6 Riesgos	Son todas aquellas amenazas asociadas al proceso.

4 RESPONSABLE DEL PROCESO.

Dirección de Sustentabilidad Ambiental, Facultades y Escuelas de la Universidad Católica Andrés Bello

5 ENTRADA: LISTA DE RECURSOS HUMANOS.

Num	Cargo o Rol
5.1	Director
5.2	Coordinador de Iniciativas y Procesos
5.3	Asistente Integral Administrativo



6 ENTRADAS: LISTA DE EQUIPOS Y/O MATERIALES.

Num	Tipo	Descripción
6.1	Material	Papelería y artículos de oficina
6.2	Equipo	Computadoras
6.3	Equipo	Teléfonos
6.4	Material	Materiales para la ejecución de los proyectos
6.5	Equipo	Equipos para la ejecución de los proyectos

7 ENTRADAS: LISTA DE RECURSOS DE INFORMACIÓN.

Num	Denominación
7.1	Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad Ambiental
7.2	Documento descriptivo de los proyectos
7.3	Programa de gestión ambiental
7.4	Lista de procedimientos ambientales

8 CONTROLES: LISTA DE NORMATIVAS.

Num	Denominación
8.1	ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental
8.2	Política de Sustentabilidad
8.3	Política Ambiental
8.4	Estatutos académicos de la Universidad

9 CONTROLES: LISTA DE INDICADORES.

Num	Descripción
9.1	Los estipulados en el Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad.
9.2	Las calificaciones de los alumnos en las materias de Sustentabilidad.

10 SALIDAS: LISTA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.

Num	Denominación
10.1	Diplomados
10.2	Materias de Ambiente

11 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: ESTRATÉGICOS.

Num	Riesgo Identificado
11.1	Inoportunidad en el control y seguimiento (evaluación) en áreas estratégicas o problemáticas de la Universidad
11.2	Programas académicos con baja pertinencia social.
11.3	No contribuir a la formación de recurso humano científico
11.4	Pérdida de confiabilidad y pertinencia en la reglamentación interna.
11.5	Pérdida de sostenibilidad, credibilidad y pertinencia en los objetivos y metas estratégicas de la Universidad.
11.6	Deterioro de la imagen institucional asociada a la información y comunicación institucional.
11.7	Deterioro del clima organizacional por mal manejo de la información y comunicación.
11.8	No proveer datos confiable ni trazable para la medición de la gestión y su consecuente toma de decisiones.
11.9	Los proyectos de investigación concluidos carecen de producción científica

12 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: OPERATIVOS.

Num	Riesgo Identificado
12.1	Demandas a la Universidad asociadas a las Certificaciones laborales.
12.2	Pérdida de bienes propiedad de la Institución, que no son reportados a la oficina de inventarios.
12.3	La información financiera no refleje la realidad de la Institución, en términos de revelación, pertinencia, confiabilidad y oportunidad
12.4	Pérdida de información contenida en los documentos de los archivos de gestión, central e histórico.
12.5	Expedición de certificados con información errónea e imprecisa.
12.6	Pérdida de bienes de la Institución por incendios.

13 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: FINANCIEROS.

Num	Riesgo Identificado
13.1	Pérdida de sostenibilidad financiera para los proyectos de extensión universitaria en el mediano y largo plazo
13.2	Pérdida de Recursos de la Institución asociada al proceso de gestión financiera
13.3	Colocación inadecuada de recursos financieros en el mercado de capitales.

14 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: DE CUMPLIMIENTO.

Num	Riesgo Identificado
14.1	Prescripción de una acción disciplinaria a un empleado o docente.
14.2	Asumir el costo por enfermedad profesional reflejado en incapacidades permanentes, ausentismo por enfermedad, o incapacidad
14.3	Análisis de la gestión de los procesos (institucional) basada en mediciones erróneas de indicadores.

15 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: CONTROL DE RECURSOS.

Num	Riesgo Identificado
15.1	Inadecuada selección de Infraestructura tecnológica de hardware y software y de los sistemas de comunicación

ELEMENTOS DEL PROCESO



Proveedores

Descripción

Enfermería

Unidades de Apoyo al Estudiante

Concesionarios



Aspectos e Impactos Ambientales

Descripción

Consiste en la revisión e identificación de los aspectos e impactos ambientales asociados a un proyecto determinado.



Operaciones

Descripción

Consiste en el conjunto de pasos que se deben tomar en la etapa de ejecución del proyecto.

☐ **Control y seguimiento**

Descripción

Consiste en el monitoreo y control del proyecto, así como el control del impacto ambiental asociado a dicho proyecto.

☐ **Planificación**

Descripción

Consiste en la determinación del plan que va seguir determinado proyecto o plan de acción desarrollado por la DSAMB

☐ **Entradas**

Descripción

Propuestas de servicios
Iniciativas
Requerimientos
Documento descriptivo del Proyecto
Plan anual

☐ **Partes Interesadas**

Descripción

Universidad Católica Andrés Bello
Dirección de Sustentabilidad Ambiental
Contratistas de limpieza
Contratistas de reparación

☐ **Salidas**

Descripción

Proyectos

☐ **Normas y Procedimientos**

Descripción

ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental
Política de Sustentabilidad
Política Ambiental
Plan anual

☐ **Indicadores**

Descripción

Número de proyectos desarrollados a través de la Dirección de Sustentabilidad Ambiental.

ANEXO D.5. Descripción del mapa de procesos de prestación del servicio.

Extensión

Versión: 1.0

Autores: Ángel Montiel y Giuseppe Padrón

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Extensión en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Contempla todas aquellas actividades que se realizan fuera de la Universidad, para proyectarla hacia el exterior.

CÓDIGO.

DSAMBG - 04 - Extensión

CONTROL DE CAMBIOS.

Fecha	Revisión	Descripción del Cambio
03/04/2015	0,00	Documento inicial.

1 OBJETIVOS.

- Coordinar procesos pertenecientes al área de Extensión en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Contempla todas aquellas actividades que se realizan fuera de la Universidad, para proyectarla hacia el exterior.

2 ALCANCE.

Este proceso contempla todos los sub procesos que constituyen la gestión en Extensión por parte de la DSAMB

3 DEFINICIONES.

Num	Descripción
3.1 Proveedores	Ente encargado de facilitar la materia prima que se utilizará en el proceso.
3.2 Partes Interesadas	Son todas aquellas personas o conjunto de personas que tienen relación directa con los resultados del proceso.
3.3 Entradas	Son todos aquellos elementos que deben ser transformados hasta llegar a resultados.
3.4 Salidas	Son los resultados obtenidos de los procesos.
3.5 Indicadores	Es toda aquella información que ayuda a dar seguimiento respecto a las metas del proyecto.
3.6 Riesgos	Son todas aquellas amenazas asociadas al proceso.

4 RESPONSABLE DEL PROCESO.

Dirección de Sustentabilidad Ambiental, Facultades y Escuelas de la Universidad Católica Andrés Bello

5 ENTRADA: LISTA DE RECURSOS HUMANOS.

Num	Cargo o Rol
5.1	Director
5.2	Coordinador de Iniciativas y Procesos
5.3	Asistente Integral Administrativo

6 ENTRADAS: LISTA DE EQUIPOS Y/O MATERIALES.

Num	Tipo	Descripción
6.1	Material	Papelería y artículos de oficina
6.2	Equipo	Computadoras
6.3	Equipo	Teléfonos
6.4	Material	Materiales para la ejecución de los proyectos
6.5	Equipo	Equipos para la ejecución de los proyectos

7 ENTRADAS: LISTA DE RECURSOS DE INFORMACIÓN.

Num	Denominación
7.1	Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad Ambiental
7.2	Documento descriptivo de los proyectos
7.3	Programa de gestión ambiental
7.4	Lista de procedimientos ambientales

8 CONTROLES: LISTA DE NORMATIVAS.

Num	Denominación
8.1	ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental
8.2	Política de Sustentabilidad
8.3	Política Ambiental
8.4	Estatutos académicos de la Universidad

9 CONTROLES: LISTA DE INDICADORES.

Num	Descripción
9.1	Los estipulados en el Plan Estratégico UCAB 20-20: Eje de Sustentabilidad.
9.2	Las calificaciones de los alumnos en las materias de Sustentabilidad.

10 SALIDAS: LISTA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.

Num	Denominación
10.1	Diplomados
10.2	Materias de Ambiente

11 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: ESTRATÉGICOS.

Num	Riesgo Identificado
11.1	Inoportunidad en el control y seguimiento (evaluación) en áreas estratégicas o problemáticas de la Universidad
11.2	Programas académicos con baja pertinencia social.
11.3	No contribuir a la formación de recurso humano científico
11.4	Pérdida de confiabilidad y pertinencia en la reglamentación interna.
11.5	Pérdida de sostenibilidad, credibilidad y pertinencia en los objetivos y metas estratégicas de la Universidad.
11.6	Deterioro de la imagen institucional asociada a la información y comunicación institucional.
11.7	Deterioro del clima organizacional por mal manejo de la información y comunicación.
11.8	No proveer datos confiable ni trazable para la medición de la gestión y su consecuente toma de decisiones.
11.9	Los proyectos de investigación concluidos carecen de producción científica

12 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: OPERATIVOS.

Num	Riesgo Identificado
12.1	Demandas a la Universidad asociadas a las Certificaciones laborales.
12.2	Pérdida de bienes propiedad de la Institución, que no son reportados a la oficina de inventarios.
12.3	La información financiera no refleje la realidad de la Institución, en términos de revelación, pertinencia, confiabilidad y oportunidad
12.4	Pérdida de información contenida en los documentos de los archivos de gestión, central e histórico.
12.5	Expedición de certificados con información errónea e imprecisa.
12.6	Pérdida de bienes de la Institución por incendios.

13 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: FINANCIEROS.

Num	Riesgo Identificado
13.1	Pérdida de sostenibilidad financiera para los proyectos de extensión universitaria en el mediano y largo plazo
13.2	Pérdida de Recursos de la Institución asociada al proceso de gestión financiera
13.3	Colocación inadecuada de recursos financieros en el mercado de capitales.

14 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: DE CUMPLIMIENTO.

Num	Riesgo Identificado
14.1	Prescripción de una acción disciplinaria a un empleado o docente.
14.2	Asumir el costo por enfermedad profesional reflejado en incapacidades permanentes, ausentismo por enfermedad, o incapacidad
14.3	Análisis de la gestión de los procesos (institucional) basada en mediciones erróneas de indicadores.

15 LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS: CONTROL DE RECURSOS.

Num	Riesgo Identificado
15.1	Inadecuada selección de Infraestructura tecnológica de hardware y software y de los sistemas de comunicación

ELEMENTOS DEL PROCESO

☐ Proveedores

Descripción

CIAP

CEI

Consultores UCAB

☐ Aspectos e Impactos Ambientales

Descripción

Consiste en la revisión e identificación de los aspectos e impactos ambientales asociados a un proyecto determinado.

☐ Operaciones

Descripción

Consiste en el conjunto de pasos que se deben tomar en la etapa de ejecución del proyecto.

☐ **Control y seguimiento**

Descripción

Consiste en el monitoreo y control del proyecto, así como el control del impacto ambiental asociado a dicho proyecto.

☐ **Planificación**

Descripción

Consiste en la determinación del plan que va seguir determinado proyecto o plan de acción desarrollado por la DSAMB

☐ **Entradas**

Descripción

Propuestas de servicios
Iniciativas
Requerimientos
Documento descriptivo del Proyecto
Plan anual

☐ **Partes Interesadas**

Descripción

Universidad Católica Andrés Bello
Dirección de Sustentabilidad Ambiental
Contratistas de limpieza
Contratistas de reparación

☐ **Salidas**

Descripción

Proyectos

☐ **Normas y Procedimientos**

Descripción

ISO 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental
Política de Sustentabilidad
Política Ambiental
Plan anual

☐ **Indicadores**

Descripción

Número de proyectos desarrollados a través de la Dirección de Sustentabilidad Ambiental.

ANEXO E. DESCRIPCIÓN DEL MAPA DE PROCESOS PARA SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Versión: 1.0

Autores: Ángel Montiel y Giuseppe Padrón

Descripción

Conjunto de procesos interrelacionados (Dirección, Calidad, Prestación del Servicio y Procesos de apoyo) declarados y convenidos; que mediante la planificación, el uso y combinación de los recursos asignados –humanos y su competencia, tecnológicos, materiales e infraestructura; permiten dirigir, operar y evaluar el desempeño institucional, mediante el control continuo y la mejora de su eficacia para lograr la satisfacción en la prestación de los servicios de los Estudios de Postgrado

ELEMENTOS DE PROCESO

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

Planificación y Gestión Estratégica

Descripción

Se establece el plan para la definición y ejecución de iniciativas estratégicas de cada una de las áreas de la universidad, que una vez vinculadas potencian de forma integral su posicionamiento en términos de la efectividad de los productos y servicios que otorga.

Comunicación e Imagen

Descripción

Se diseñan y ejecutan las actividades por medio de las cuales la misión, valores y logros de la Universidad llegan al conocimiento de la sociedad venezolana y la comunidad universitaria, buscando promover niveles óptimos de reconocimiento, valoración y apoyo a sus servicios y productos.

☐ **Gestión Integrada**

Descripción

Se definen la organización y las bases de acción vinculadas a los diferentes niveles de la estructura de la Universidad en sus dimensiones de gestión de la calidad y ambiental, tomando en cuenta la relación que existe entre ellos.

☐ **Revisión del Sistema Integrado de Gestión**

Descripción

Se definen los lineamientos a seguir para realizar la revisión periódica de los elementos del sistema de gestión integrado.

☐ **Indicadores de Gestión**

Descripción

Se organiza y ejecuta el proceso de evaluación de los indicadores de gestión asociados a los objetivos de la política de gestión integrada de la Universidad.

☐ **Mejora y Gestión del Servicio No Conforme**

Descripción

Se realizan mediciones a la prestación del servicio para mantener estándares y lograr mejoras. Para ello se emplean indicadores de gestión que contienen información sobre el servicio prestado y los resultados de la ejecución de los procesos y procedimientos.

☐ **Atención al Cliente y Partes Interesadas**

Descripción

Lineamientos por los cuales se realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Además se busca la conformidad con los procesos de las partes interesadas

☐ **Desempeño del Talento Humano**

Descripción

Lineamientos que se siguen para que el personal realice las tareas propias de la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuados, y debe mantener los registros asociados.

☐ **Docencia y Administración**

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Docencia en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional.

☐ Servicio al Estudiante

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Servicio al Estudiante en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Contempla todos los procedimientos de atención al estudiante en materia ambiental.

☐ Extensión

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Extensión en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Contempla todas aquellas actividades que se realizan fuera de la Universidad, para proyectarla hacia el exterior.

☐ Infraestructura

Descripción

Coordinar procesos pertenecientes al área de Infraestructura en materia de Sustentabilidad Ambiental, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Política de Sustentabilidad, el Plan Estratégico UCAB 20-20 y el Proyecto Formativo Institucional. Este proceso rige la gestión en el campus en materia ambiental en la Universidad.

☐ Postgrado

Descripción

Conjunto de procesos interrelacionados declarados y convenidos; que mediante la planificación, el uso y combinación de los recursos asignados –humanos y su competencia, tecnológicos, materiales e infraestructura; permiten dirigir, operar y evaluar el desempeño institucional, mediante el control continuo y la mejora de su eficacia para lograr la satisfacción en la prestación de los servicios de los Estudios de Postgrado

☐ Pregrado

Descripción

Conjunto de procesos interrelacionados declarados y convenidos; que mediante la planificación, el uso y combinación de los recursos asignados –humanos y su competencia, tecnológicos, materiales e infraestructura; permiten dirigir, operar y evaluar el desempeño institucional, mediante el control continuo y la mejora de su eficacia para lograr la satisfacción en la prestación de los servicios de los Estudios de Pregrado

☐ Extensión

Descripción

Conjunto de procesos interrelacionados declarados y convenidos; que mediante la planificación, el uso y combinación de los recursos asignados –humanos y su competencia,

tecnológicos, materiales e infraestructura; permiten dirigir, operar y evaluar el desempeño institucional, mediante el control continuo y la mejora de su eficacia para lograr la satisfacción en la prestación de los servicios de Extensión - Centro Internacional de Actualización Profesional (CIAP) y Centro de Estudios en Línea (CEL).

☐ **Investigación**

Descripción

Conjunto de procesos interrelacionados declarados y convenidos; que mediante la planificación, el uso y combinación de los recursos asignados –humanos y su competencia, tecnológicos, materiales e infraestructura; permiten dirigir, operar y evaluar el desempeño institucional, mediante el control continuo y la mejora de su eficacia para lograr la satisfacción en la prestación de los servicios de Investigación: Instituto de Investigación Económicas y Sociales (IIES)

☐ **MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

☐ **Ambiente**

Descripción

Corresponde a las áreas de servicios donde el sistema de gestión de ambiental es aplicado.

☐ **Calidad**

Descripción

Corresponde a las áreas de servicios donde el sistema de gestión de la calidad es aplicado.

☐ **PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

☐ **Finanzas**

Descripción

Se organiza y ejecuta el proceso de apoyo para la gestión administrativa de planificación y control del presupuesto y actividades administrativas de los procesos académicos, siguiendo los lineamientos del Vicerrectorado Administrativo.

☐ **Seguridad y Salud Laboral**

Descripción

Implementar el régimen de Seguridad y Salud en el trabajo, abarca la promoción, prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo y establece las acciones para garantizar condiciones dignas y seguras de trabajo.

Tecnología de Información

Descripción

Se organizan y ejecutan actividades para la promoción y el uso intensivo, cotidiano e integrado de la tecnología en los procesos formativos, acompañado del proceso de apoyo técnico a cada una de las unidades de la Universidad..

Mercadeo

Descripción

Es el servicio a la comunidad universitaria, buscando promover niveles óptimos de reconocimiento, valoración y apoyo a sus servicios y productos.

Servicios Generales

Descripción

Se organizan y ejecutan servicios de mantenimiento de la infraestructura física de la Universidad.

Innovación y Desarrollo Académico

Descripción

Coordinar el diseño, implantación, funcionamiento y evaluación de los procesos de innovación y desarrollo académico en los estudios de Pregrado y Postgrado.

Investigación y Evaluación Institucional

Descripción

Se organiza, procesa, analiza y ofrece información permanente válida y confiable acerca de la realidad educativa de la Universidad, que contribuya a incrementar la calidad académica y el desarrollo de la investigación interna y que a la vez sirva de soporte para la toma de decisiones, la planificación institucional y la participación adecuada en los sistemas de acreditación universitaria.

Relaciones Internacionales

Descripción

Se ejecutan iniciativas con miras a integrar la dimensión internacional e intercultural en la misión, propósitos y funciones de docencia, investigación, extensión y servicio de la Universidad con la finalidad de mejorar su calidad académica y preparar a los estudiantes para que puedan desempeñarse exitosamente en entornos multiculturales.

☐ Recursos Humanos

Descripción

Se organizan y ejecutan iniciativas orientadas fundamentalmente a la captación, desarrollo y retención del mejor talento, para mantener e incrementar los niveles de excelencia en la gestión académica y administrativa, convirtiendo a la Universidad en el mejor lugar para trabajar.

☐ Promoción

Descripción

Los procesos de promoción de la Universidad Católica Andrés Bello incluyen el diseño de las estrategias y la ejecución de las actividades por medio de las cuales su misión, valores y logros llegan al conocimiento de la sociedad venezolana

☐ Compras

Descripción

Se organizan y ejecutan planes para la gestión eficiente de solicitudes de adquisición y dotación de bienes y servicios a las distintas áreas de la Universidad, siguiendo los lineamientos y procedimientos de la Dirección de Finanzas.

☐ PROCESOS DE APOYO ADMINISTRATIVO

Descripción

Es el servicio a la comunidad universitaria, buscando promover niveles óptimos de reconocimiento, valoración y apoyo a sus servicios y productos.

☐ Control de los Documentos

Descripción

Se establecen los lineamientos para realizar el mantenimiento del Sistema de Gestión Integrado. Además indica las pautas para realizar futuras modificaciones en el sistema, de forma tal, que éstos se puedan adaptar a las condiciones cambiantes de la Universidad

☐ Control de los Registros

Descripción

Se establecen los lineamientos para controlar los registros generados en el Sistema de Gestión de la Calidad.

GESTIÓN INTEGRADA

Determinación de los Recursos

Descripción

Lineamientos para determinar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión integrado y aumentar la satisfacción del cliente y de las partes interesadas

Gestión y Capacitación del Personal

Descripción

Lineamientos con los que se determina la competencia del personal para realizar los trabajos, proporciona formación al personal, evaluar la eficacia de las acciones tomadas y mantener los registro apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.

ANEXO F. ANÁLISIS DE MODO Y EFECTOS DE FALLA

ANEXO F.1. AMEF Planificación

Tabla 8. Análisis de modo y efectos de fallas para la planificación

TIPO DE RIESGO: PLANIFICACIÓN										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Identificación de Requisitos	No se identificaron todos los requisitos necesarios	Sistema integrado incompleto Incumplimiento de las Normas Incumplimiento de los Requisitos	Falta de rigor durante la actividad Desconocimiento de las Normas Inexperiencia de parte del encargado	Revisar en varias ocasiones los requisitos tomados en cuenta	4	5	5	100	Elaborar listas de verificación para cada una de las dimensiones de la integración	Responsables del diseño de la integración
Percepción de la Planificación	Se plantea una planificación optimista en lugar de una planificación realista	No se tomaron en cuenta todos los elementos necesarios para la integración El alcance de la integración sobrepasa las posibilidades reales de la Universidad para hacerlo Fallos en la integración debido a la no visualización de problemas	Inexperiencia en proyectos de integración Ambición desproporcionada en el proceso de planificación Fallos en el análisis de la situación actual de los sistemas a integrar	Hacer un análisis pertinente de la situación interna de la Universidad y de su entorno para tomar en cuenta todas las variables para la integración	6	7	7	294	Revisar el plan y las variables tiempo recursos para sincerarlas a la operatividad de la organización	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental

Continuación Tabla 8. Análisis de modo y efectos de falla para la planificación

Descripción de tareas necesarias	La planificación no incluye tareas necesarias	Retrasos innecesarios en el proceso de integración Fallas en la integración por la no inclusión de tareas indispensables Retrabajos en el proceso de integración	Inexperiencia en proyectos de integración Ambición desproporcionada en el proceso de planificación Fallos en el análisis de la situación actual de los sistemas a integrar	Hacer un análisis pertinente de la situación interna de la Universidad y de su entorno para tomar en cuenta todas las variables para la integración	6	6	6	216	Revisar las actividades clave y las tareas para incluirlas	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración
Elección de personal	La planificación se ha basado en la utilización de personas específicas de un equipo, pero estas personas no están disponibles.	Retrasos innecesarios en el proceso de integración Formación de personal inexperto para suplir a estas personas, incurriendo en retrasos	Cantidad de personal disponible bajo El personal seleccionado elige abandonar la Universidad, debido a situación país El personal seleccionado tiene demasiadas responsabilidades	Hacer un análisis sobre las personas disponibles para el momento, sus responsabilidades y sus capacidades	8	8	8	512	Verificar la disponibilidad de las personas clave y acordar el compromiso con el proyecto	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental
Tiempo de integración	No se puede establecer la integración en el tiempo esperado	Alargamiento de la vida del proyecto y utilización de los recursos no planificada Reestructuración para el tiempo esperado de la implementación	Inexperiencia en proyectos de integración Ambición desproporcionada en el proceso de planificación Fallos en el análisis de la situación actual de los sistemas a integrar	Hacer un análisis pertinente de la situación interna de la Universidad y de su entorno para tomar en cuenta todas las variables para la integración	2	1	1	2	Establecer un canal de comunicación para sincerar los tiempos del proyecto según disponibilidad y variables del entorno	Responsable del diseño de la integración

Continuación Tabla 8. Análisis de modo y efectos de falla para la planificación

Reglamentos legales	No se toman en cuenta los reglamentos legales pertinentes	Incumplimiento de los requisitos de la ley Multas o sanciones por parte de los entes gubernamentales	Desconocimiento de los requisitos legales pertinentes en la integración No se tomó en cuenta este aspecto en el diseño de la integración	Determinar un responsable con experticia en el tema para que se asegure que todos los requisitos legales se cumplan en el proyecto de integración	4	2	4	32	Inventariar los requisitos legales que aplican para incorporarlos en los requisitos	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.2. AMEF Organización y Gestión

Tabla 9. Análisis de modo y efectos de falla para la Organización y Gestión.

TIPO DE RIESGO: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN											
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada	
Liderazgo	El proyecto carece de un promotor efectivo en los superiores.	Retrasos en el proyecto de integración Falta de compromiso por parte de los subordinados Deficiencias en la implementación de la integración	Falta de compromiso por parte de los directores Falta de disponibilidad para el proyecto por parte de los directores	Asegurar que las personas encargadas de liderar el proyecto estén comprometidas con el mismo Establecer un proceso de selección de personal encargado de liderar el proyecto	7	7	7	343	Motivar al personal involucrado en el proyecto y su importancia en el desarrollo profesional	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración	
Plantilla	Los despidos y las reducciones de la plantilla reducen la capacidad del equipo	No se tomaron en cuenta todos los elementos necesarios para la integración El alcance de la integración sobrepasa las posibilidades reales de la Universidad para hacerlo Fallos en la integración debido a la no visualización de problemas	Personal despedido por incumplimiento o fallas graves en el proceso de integración Falta de presupuesto	Asegurar que el presupuesto existente es suficiente para el desarrollo del proyecto Asegurar que el personal contratado está capacitado para el desarrollo del proyecto	4	5	5	100	Hacer seguimiento al personal y tomar decisiones oportunas para incorporar personal necesario	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental	

Continuación Tabla 9. Análisis de modo y efectos de falla para la Organización y Gestión.

Asignación de responsabilidades	Las responsabilidades asignadas en el Plan de la Calidad no fueron distribuidas de manera adecuada.	Las asignaciones fueron dadas a personas no competentes, incurriendo en fallos en la integración. Retrasos en el proceso de integración No se cumplieron los objetivos de la integración	Poco conocimiento de las capacidades del personal disponible Desconocimiento de las actividades a realizar para la integración.	Establecer claramente los objetivos y hacer un análisis previo para determinar las competencias y recursos a utilizar durante el proceso	4	5	5	100	Establecer las funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes en el proyecto	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental
Ciclo de Revisión	El ciclo de revisión de la directiva es más lento de lo esperado.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración	Cantidad de personal disponible bajo El personal seleccionado elige abandonar la Universidad, debido a situación país El personal seleccionado tiene demasiadas responsabilidades	Establecer en el Plan la periodicidad con la que se va a revisar el proceso de integración. Aclarar la importancia que tiene este aspecto para alcanzar resultados satisfactorios en la integración.	4	7	7	196	Establecer las actividades de control en el proyecto a través de inspecciones para cada actividad	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.3. AMEF Infraestructura

Tabla 10. Análisis de modo y efectos de falla para la Infraestructura.

TIPO DE RIESGO: INFRAESTRUCTURA										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Espacios disponibles	Los espacios no están disponibles en el momento necesario	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración	Imposibilidad de acondicionar espacios apropiados por la situación del país Los espacios destinados están siendo ocupados por otras unidades de la Universidad, ajenas al proyecto de integración	Revisar cuáles son las necesidades en cuanto a infraestructura para la integración, y destinar espacios disponibles.	3	4	2	24	Revisar las áreas disponibles para el desarrollo del proyecto y realizar las gestiones de reserva.	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Universidad Católica Andrés Bello
Herramientas de desarrollo	Las herramientas de desarrollo no están disponibles o no son adecuadas.	Alargamiento de la vida del proyecto y utilización de los recursos (personal disponible y materiales) no planificada Reestructuración para el tiempo esperado de la implementación	No se realizó un estudio adecuado sobre los recursos necesarios para el proyecto de integración	Realizar el estudio sobre los recursos necesarios para el proyecto de integración	4	5	5	100	Realizar el requerimiento de equipos para cada una de las actividades y capacitar al personal en el uso de los mismos	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.4. AMEF Clientes y Partes Interesadas

Tabla 11. Análisis de modo y efectos de falla para clientes y partes interesadas.

TIPO DE RIESGO: CLIENTES Y PARTES INTERESADAS										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Requisitos del Cliente	El cliente insiste en nuevos requisitos.	Reestructuración del proyecto de integración. No conformidades con los requisitos Retrasos en el proceso de integración	El cliente no tiene una consciencia clara de qué es lo que quiere como producto.	Establecer de antemano los requisitos con el cliente, de manera escrita y aprobada	7	7	7	343	Elaborar la lista de requerimientos y hacer seguimiento rutinario al alcance del proyecto para poder incorporar nuevos requisitos	Responsable de la integración
Ciclos de revisión	Los ciclos de revisión del cliente para los planes, prototipos y especificaciones son más lentos de lo esperado.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración	El cliente no muestra interés en la revisión del proyecto. No se han preparado los informes de gestión para que el cliente lo pueda revisar	Establecer una comunicación constante con el cliente de manera que éste siempre esté al tanto de los avances del proyecto	4	7	7	196		Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración

Continuación Tabla 11. Análisis de modo y efectos de falla para clientes y partes interesadas.

Comunicación con el cliente	El tiempo de comunicación con el cliente es más lento del esperado.	Retrasos en el proceso de integración Falta de retroalimentación con el cliente, necesaria para el desarrollo del proyecto Retrabajos debido a indicaciones dadas fuera de tiempo	El cliente no muestra interés en la revisión del proyecto. Los responsables del proyecto no buscan la opinión del cliente en el poseso de integración. No están dispuesto los elementos necesarios para establecer una comunicación eficiente (tecnología, información de contacto, entre otras)	Establecer un mecanismo de comunicación eficiente que tome en cuenta la manera más rápida, completa y apropiada para relacionarse con el cliente	7	7	7	343	Establecer canales de comunicación directos	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental
-----------------------------	---	---	--	--	---	---	---	-----	---	--

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.5. AMEF Personal contratado

Tabla 12. Análisis de modo y efecto de fallas para el personal contratado

TIPO DE RIESGO: PERSONAL CONTRATADO										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Suministro de componentes	El personal contratado no suministra los componentes en el período establecido.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración Contratación de personal extra para cumplir con los objetivos	El personal contratado no está capacitado para realizar el trabajo de manera cabal El período establecido para entregar los componentes no fue realista	Asegurar que las personas contratadas tengan la competencia para desarrollar el proyecto Establecer un proceso de selección de personal encargado de liderar el proyecto acorde a la magnitud del mismo Hacer un análisis de los requisitos necesarios	5	7	7	245	Hacer seguimiento al personal y tomar decisiones oportunas para incorporar personal necesario	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración Personal contratado

Continuación Tabla 12. Análisis de modo y efecto de fallas para el personal contratado

Calidad de componentes	El personal contratado proporciona material de una calidad inaceptable, por lo cual hay que añadir un tiempo extra para mejorar la calidad.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración Costos extras debido a la contratación de nuevo personal que pueda cumplir con los objetivos Incumplimiento de los requisitos	El personal contratado no está capacitado para realizar el trabajo de manera cabal No hubo una selección apropiada del personal a contratar No se establecieron los requisitos necesarios para cumplir con los estándares de calidad	Establecer los requisitos mínimos para cumplir con la calidad del proyecto Establecer una base de datos con el personal disponible a contratar para realizar el proyecto Establecer un mecanismo de revisión de competencia del personal, para poder seleccionar bien el personal a contratar	6	7	7	294	Revisar los perfiles de cargos y acordar la especificaciones de los entregables	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración Personal contratado
Proveedores	Los proveedores no se integran en el proyecto	Retrasos en el proceso de integración No se cumplieron los objetivos de la integración Falta de componentes necesarios para la realización del proyecto	Poca comunicación con los proveedores Desinterés por parte de los proveedores en el proyecto	Establecer un mecanismo de comunicación eficiente con los proveedores Asegurarse que los proveedores contratados sean de confianza	8	8	8	512	Establecer canales de comunicación y motivarlos a participar a través de acuerdos y contratos	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Proveedores

Continuación Tabla 12. Análisis de modo y efecto de fallas para el personal contratado

Abandono de personal	El personal contratado abandona el proyecto antes de su finalización.	Cantidad de personal disponible bajo El personal seleccionado elige abandonar la Universidad, debido a situación país El personal seleccionado tiene demasiadas responsabilidades	Situación país lleva a personal a buscar opciones de trabajo más lucrativas El proyecto no cuenta con suficiente atractivo o para contratar a un personal de tal índole	Determinar incentivos para que las personas contratadas se sientan motivadas para llevar cabo el proyecto	5	7	7	245	Hacer seguimiento al personal y tomar decisiones oportunas para incorporar personal necesario	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración Personal contratado
----------------------	---	--	---	---	---	---	---	-----	--	---

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.6. AMEF Requisitos

Tabla 13. Análisis de modo y efecto de fallas para los requisitos

TIPO DE RIESGO: REQUISITOS										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Adaptación de Requisitos	Los requisitos se han adaptado, pero continúan cambiando.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración	El cliente pide nuevos requisitos. adaptación a nuevas normas	Revisión y seguimiento constante a los requisitos y el proyecto	5	7	7	245	Elaborar la lista de requerimientos y hacer seguimiento rutinario al alcance del proyecto para poder incorporar nuevos requisitos	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración
Definición de requisitos	Los requisitos no se han definido correctamente y su redefinición aumenta el ámbito del proyecto de integración.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración Alargamiento de la vida del proyecto y utilización de los recursos (personal disponible y materiales) no planificada	El personal contratado no está capacitado para realizar el trabajo de manera cabal	Asegurar que el personal contratado está capacitado para el desarrollo del proyecto	2	3	3	18	Establecer reuniones para la revisión con la metodología establecida y rangos de tiempos acordados	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental

Continuación Tabla 13. Análisis de modo y efecto de fallas para los requisitos

proceso de integración	Las partes del proyecto que no se han especificado claramente consumen más tiempo del esperado	Retrasos en el proyecto de integración	Poca diligencia de parte de los que llevan el proceso de integración. Desconocimiento de las partes del proyecto	Establecer claramente los objetivos y hacer un análisis previo para determinar las competencias y recursos a utilizar durante el proceso	5	7	7	245	establecer canales de comunicación directos y verificar los requisitos involucrados	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración
------------------------	--	--	--	---	---	---	---	-----	--	--

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.7. AMEF Producto y Servicio

Tabla 14. Análisis de modo y efecto de fallas para productos y servicios

TIPO DE RIESGO: PRODUCTO-SERVICIO										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Módulos	Los módulos propensos a tener errores necesitan más trabajo de comprobación, diseño e implementación.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración Utilización de recursos no prevista	No se puso la diligencia necesaria para no incurrir en estos errores Los errores requieren retrabajo	Establecer un método que contemple la mayor cantidad de posibles errores, para ser realizado paso a paso. Realizar un análisis de riesgos que prevenga los posibles errores a cometer	5	7	7	245	Establecer las actividades de control en el proyecto a través de inspecciones para cada actividad	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración
Calidad final	Una calidad no aceptable requiere de un trabajo de comprobación, diseño e implementación más amplio que el esperado.	Retrasos en el proyecto de integración Deficiencias en la implementación de la integración Utilización de recursos no prevista Incumplimiento de los requisitos	No se llevó a cabo el proceso de integración de una manera adecuada El proceso de revisión y seguimiento del proyecto no fue llevado a cabo Los líderes del proyecto no se involucraron con el proyecto	Establecer claramente los objetivos y requisitos, de manera que puedan ser cumplidos cabalmente Asegurar que se cumpla el proceso de revisión y seguimiento del proyecto Establecer indicadores que permitan visualizar el avance del proyecto.	5	7	7	245	Establecer las actividades de control en el proyecto a través de inspecciones para cada actividad	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.8. AMEF Diseño e Implementación

Tabla 15. Análisis de modo y efecto de fallas para el Diseño e Implementación.

TIPO DE RIESGO: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Diseño	Un diseño demasiado sencillo no cubre las cuestiones principales.	Deficiencias en el proyecto de integración Volver a diseñar e implementar. No cumplimiento de los requisitos	Falta de rigor a la hora de diseñar el proceso de integración Inexperiencia por parte de los responsables del proceso de integración No se hizo un análisis acorde a la situación y a las necesidades de la Universidad	Establecer claramente los objetivos de la integración y hacer un análisis previo para determinar las competencias y recursos a utilizar durante el proceso Verificar en varias etapas el de diseño, de manera que cumpla con los estándares mínimos de calidad	3	5	5	75	Rediseñar de manera eficiente los elementos de la integración que hayan sido defectuosos Asegurar que las personas encargadas del diseño cuente con la competencia necesaria para realizarlo	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración
Diseño	Un diseño demasiado complejo exige tener en cuenta complicaciones innecesarias e improductivas en la implementación.	Deficiencias en el proyecto de integración Volver a diseñar e implementar. No cumplimiento de los requisitos	Exceso de rigor a la hora de diseñar el proceso de integración Inexperiencia por parte de los responsables del proceso de integración No se hizo un análisis acorde a la situación y a las necesidades de la Universidad	Establecer claramente los objetivos de la integración y hacer un análisis previo para determinar las competencias y recursos a utilizar durante el proceso Verificar en varias etapas el de diseño, de manera que cumpla con los estándares mínimos de calidad	7	7	7	343	Rediseñar de manera eficiente los elementos de la integración que hayan sido defectuosos. Asegurar que las personas encargadas del diseño cuente con la competencia necesaria para realizarlo	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración

Continuación Tabla 15. Análisis de modo y efecto de fallas para el Diseño e Implementación

Resultados	La implementación no arrojó los grados de no repetitividad deseados.	Insatisfacción del cliente y de las partes interesadas Pérdida de recursos innecesaria No cumplimiento de los objetivos	No se evaluó de manera correcta la decisión de implementar ambos sistemas La implementación fue deficiente Poca exigencia por parte de los responsables de llevar a cabo la implementación No se cumplió con los elementos del plan de la calidad	Realizar un proceso de implementación que vaya acorde a lo planteado en el plan de calidad Hacer el seguimiento y revisión necesarios al proceso de implementación, de manera que se cumplan los objetivos planteados en cada etapa	7	2	1	14	Rediseñar de manera eficiente los elementos de la integración que hayan sido defectuosos Asegurar que las personas encargadas del diseño cuente con la competencia necesaria para realizarlo	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración
------------	--	--	---	---	---	---	---	----	--	--

Fuente: Autores (2015)

ANEXO F.9. AMEF Operaciones

Tabla 16. Análisis de modo y efecto de fallas para las operaciones.

TIPO DE RIESGO: OPERACIONES										
Actividad	Modo	Efecto	Causa	Previsiones de Control	G	P	D	IPR	Acciones Recomendadas	Responsable de la Acción Recomendada
Funcionamiento	La burocracia produce un progreso más lento del esperado.	Retraso en la integración de los sistemas Deficiencias en la implementación de la integración	Comunicación deficiente entre las partes involucradas en el proceso. Procedimientos extras que no hacen eficiente el proceso No se realizan los contratos de manera eficiente	Establecer un proceso de comunicación efectivo. Establecer un proceso de selección de personal encargado de liderar el proyecto acorde a la magnitud del mismo Hacer un análisis de los requisitos necesarios para el proceso	4	6	6	144	Revisar los canales de comunicación y sincerar los niveles de revisión y aprobación necesarios	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental
Seguimiento	La falta de un seguimiento exacto del progreso hace que se desconozca que el proyecto esté retrasado.	Retraso en la integración de los sistemas Deficiencias en la implementación de la integración Fallos en la integración debido a la no visualización de problemas reales	Falta de compromiso con el proyecto de integración. Las actividades de seguimiento no están previstas.	Establecer un proceso de seguimiento acorde con el proyecto de integración	5	7	7	245	Establecer las actividades de control en el proyecto a través de inspecciones para cada actividad	Dirección de Calidad y Mejora Continua Dirección de Sustentabilidad Ambiental Responsable de la integración

Continuación Tabla 16. Análisis de modo y efecto de fallas para las operaciones

Desarrollo	La falta de rigor (ignorar los fundamentos y desarrollo de la integración) conduce a fallos de comunicación, problemas de calidad, repetición del trabajo y un consumo de tiempo innecesario.	Retrasos innecesarios en el proceso de integración Fallas en la integración por la no inclusión de tareas indispensables Retrabajos en el proceso de integración	Inexperiencia en proyectos de integración Falta de compromiso con el proyecto de integración.	Hacer un análisis pertinente para el desarrollo del proyecto tomando en cuenta todos los requerimientos necesarios.	5	7	7	245	Establecer las actividades clave de control en el proyecto a través de inspecciones para cada actividad	Responsable de la integración
Desarrollo	El exceso de rigor (ignorar los fundamentos y estándares del desarrollo del proyecto de integración) conduce a gastar más tiempo en gestión del necesario.	Cantidad de personal disponible bajo El personal seleccionado elige abandonar la Universidad, debido a situación país El personal seleccionado tiene demasiadas responsabilidades	inexperiencia en proyectos de integración. No tener claras las actividades del proyecto de integración	Hacer un análisis pertinente para el desarrollo del proyecto tomando en cuenta todos los requerimientos necesarios.	6	7	7	294	Establecer las actividades clave de control en el proyecto a través de inspecciones para cada actividad	Responsable de la integración

Fuente: Autores (2015)