



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS.
ESCUELA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN

Trabajo de grado previo a la obtención del Título de:
Licenciada en la especialidad de “Informática Aplicada a la Educación”.

TRABAJO DE GRADUACIÓN.

TÍTULO DEL PROYECTO:

**ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE
INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN AL AÑO 2015. CRITERIOS DE
ESTUDIO: ACADEMIA Y AMBIENTE INSTITUCIONAL.**

AUTORES:

Albán Guerrero Mayra Alejandra.
Chimborazo Hidalgo Paola Alexandra.

TUTOR:

Ing. Jorge Fernández Acevedo Mgs.

RIOBAMBA - ECUADOR.

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
ESCUELA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN.

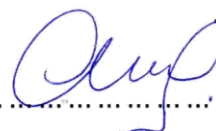
REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los Miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación titulado: ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN AL AÑO 2015. CRITERIOS DE ESTUDIO: ACADEMIA Y AMBIENTE INSTITUCIONAL, presentado por: MAYRA ALEJANDRA ALBÁN GUERRERO y PAOLA ALEXANDRA CHIMBORAZO HIDALGO, y dirigida por el Ing. Jorge Fernández Acevedo.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la UNACH.

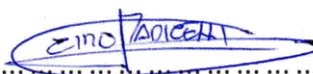
Para constancia de lo expuesto firman:

Lic. Jorge Silva. Mgs.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



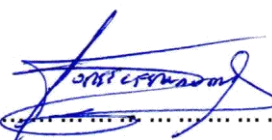
.....
FIRMA

Ing. Ciro Radicelli G. MsC.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



.....
FIRMA

Ing. Jorge Fernández Acevedo Mgs.
TUTOR DE LA TESIS



.....
FIRMA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente a: Mayra A. Albán Guerrero y Paola A. Chimborazo Hidalgo, como tutor al Ing. Jorge Fernández Acevedo; y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Mayra A. Albán Guerrero.

C.I 060400662-7

AUTORA



Paola A. Chimborazo Hidalgo

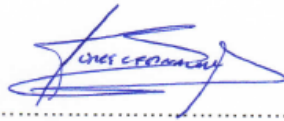
C.I 060411058-5

AUTORA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, especialidad de Informática Aplicada a la Educación con el tema: **ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN AL AÑO 2015. CRITERIOS DE ESTUDIO: ACADEMIA Y AMBIENTE INSTITUCIONAL**, ha sido desarrollado por las señoritas: Mayra Alejandra Albán Guerrero y Paola Alexandra Chimborazo Hidalgo, ha sido revisado y analizado con el asesoramiento de mi persona en calidad de Tutor, por lo que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



.....
Ing. Jorge Fernández Acevedo Mgs.

TUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad Nacional de Chimborazo en el cual hemos forjado nuestro espíritu hasta alcanzar nuestras metas propuestas.

A la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías por habernos acogido en sus aulas y proveernos de conocimientos que nos servirá para toda la vida.

A la Carrera de Informática Aplicada a la Educación, en especial a la Directora la MsC. María Eugenia Solís por el tiempo y dedicación que nos brindó durante el desarrollo de nuestra tesis, y a nuestro tutor de tesis el Ing. Jorge Fernández Acevedo.

Alejandra Albán
Paola Chimborazo

DEDICATORIA

A Dios, por darme la fuerza y por qué siempre ha estado presente en los momentos más importantes de mi vida para seguir adelante.

A mis padres, mis herman@s y toda mi familia, por estar conmigo y apoyarme permanentemente, con sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi esposo por la paciencia, el apoyo, ayuda que me brindo en los momentos de la preparación de esta tesis, por la comprensión que me dedico en todo momento y por su amor incondicional.

A mi hermosa hija ella es mi mayor inspiración para seguir alcanzando mis objetivos que con su amor, cariño y ternura de niña me ha dado la fuerza necesaria para seguir adelante.

Paola A. Chimborazo H.

Dedico este trabajo principalmente a Dios porque es quien ha sabido guiarme por el camino correcto.

A mi familia porque ha sido el pilar fundamental y ha estado siempre en las buenas y en las malas apoyándome.

A mi esposo y a mi pequeño retoño que ahora son mi motivación, mi inspiración y mi felicidad.

Alejandra Albán Guerrero.

INDICE GENERAL

REVISIÓN DEL TRIBUNAL.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CERTIFICACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
INDICE GENERAL.....	vii
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xii
INDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
RESUMEN.....	xv
SUMMARY.....	xvi
1 MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1 El Problema de investigación.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3 Formulación del problema.....	5
1.4 Preguntas directrices.....	5
1.5 Objetivos.....	6
1.6 Justificación e importancia del problema.....	6
2 MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes de investigaciones.....	8
2.2 Fundamentación teórica.....	9
2.3 Definición de términos básicos.....	32
3 MARCO METODOLÓGICO.....	35
3.1 Método de la investigación.....	35
3.2 Tipo de la investigación.....	35
3.3 Nivel de la investigación.....	35

3.4	Diseño de la investigación:.....	35
3.5	Población.....	36
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
3.7	Técnicas de procedimiento para el análisis de datos.....	37
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	38
4.1	Análisis del criterio ACADEMIA.....	38
4.2	Análisis del criterio Ambiente Institucional.....	42
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1	Conclusiones.....	47
5.2	Recomendaciones.....	47
	BIBLIOGRAFÍA.....	49
	ANEXOS	xvii
	Anexo A: Modelo de evaluación de entorno de aprendizaje de la carrera de educación. (Versión matricial).....	xviii
	Anexo B: Descripción de procesos para la recolección de evidencias de la carrera de informática aplicada a la educación.....	xxxix
	Anexo C: Informe sobre los criterios, subcriterios e indicadores de evaluación.....	lxii
	Anexo D: Modelo referencial para la gestión de procesos de los criterios academia y ambiente institucional.....	lxxviii

INDICE DE TABLAS

Tabla 2-1 Simbología BPM.....	30
Tabla 4-1. Nivel de cumplimiento del subcriterio Calidad Docente.	38
Tabla 4-2. Nivel de cumplimiento del subcriterio Dedicación.	39
Tabla 4-3. Nivel de cumplimiento del subcriterio Producción Académica.....	40
Tabla 4-4. Nivel de cumplimiento del Criterio Academia	41
Tabla 4-5. Nivel de cumplimiento del subcriterio Gestión Académica.	42
Tabla 4-6. Nivel de cumplimiento del subcriterio Fondo Bibliográfico.....	44
Tabla 4-7. Nivel de cumplimiento del Subcriterio Laboratorios y Talleres	45
Tabla 4-8. Nivel de cumplimiento del Criterio Ambiente Institucional	46
Tabla B-1. Distributivo Académico	xxxix
Tabla B-2. Título de Cuarto Nivel.	xxxix
Tabla B-3. Contrato o nombramiento.....	xl
Tabla B-4. Malla Curricular	xl
Tabla B-5. Certificados.	xl
Tabla B-6. Planificaciones a Planificaciones.....	xli
Tabla B-7. Lista de Docentes.	xli
Tabla B-8. Contrato indefinido.....	xli
Tabla B-9. Nombramiento profesor titular.	xlii
Tabla B-10. Lista de profesores.	xlii
Tabla B-11. Contrato o nombramiento.....	xlii
Tabla B-12. Lista de profesores.	xliii
Tabla B-13. Lista de estudiantes.....	xliii
Tabla B-14. Distribución Horaria.	xliii
Tabla B-15. Plan de estudio	xliv
Tabla B-16. Artículos académico-científicos.....	xliv
Tabla B-17. Notificación y aceptación del artículo.	xliv
Tabla B-18. Certificados de aceptación del trabajo.	xliv
Tabla B-19. Ficha Catalográfica.....	xliv
Tabla B-20. Publicaciones regionales.....	xliv
Tabla B-21. Ficha Catalográfica.....	xlvi
Tabla B-22. Notificación de aceptación del artículo.....	xlvi
Tabla B-23. Libros y capítulos de libros	xlvi
Tabla B-24. Ficha catalográfica.....	xlvii
Tabla B-25. Ponencias.	xlvii

Tabla B-26. Certificados/invitaciones de participación	xlvii
Tabla B-27. Memorias publicadas.....	xlviii
Tabla B-28. Normativa o reglamento.	xlviii
Tabla B-29. Planificación académica curricular vigente.	xlviii
Tabla B-30. Seguimiento y ejecución de actividades planificadas.....	xlix
Tabla B-31. Informes periódicos de gestión.....	xlix
Tabla B-32. Relación laboral del Director del IES.....	xlix
Tabla B-33. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica.....	I
Tabla B-34. Normativa o reglamento vigentes.....	I
Tabla B-35. Evidencia del funcionamiento y aplicación del sistema de evaluación	I
Tabla B-36. Informes de resultados de las evaluaciones docentes durante el periodo ..	li
Tabla B-37. Estrategias y/o propuestas para el mejoramiento del desempeño docente.	li
Tabla B-38. Documentos que evidencian el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento.....	li
Tabla B-39. Instructivo de Proceso.	lii
Tabla B-40. Informe sobre los resultados del seguimiento del sílabo.....	lii
Tabla B-41. Lista de Profesores.....	lii
Tabla B-42 Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados.....	liii
Tabla B-43. Normativa interna vigente.....	liii
Tabla B-44. Documentos que evidencien la planificación y ejecución del seguimiento del proceso de titulación.	liii
Tabla B-45. Listado de Graduados	liv
Tabla B-46 Informe sobre los resultados del proceso	liv
Tabla B-47 Registro de asignación de Tutores.....	liv
Tabla B-48. Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento.....	lv
Tabla B-49. Informes de los resultados del seguimiento a graduados.	lv
Tabla B-50 Evidencias del mejoramiento de la oferta académica.	lv
Tabla B-51. Reglamento de prácticas pre-profesionales.....	lvi
Tabla B-52. Programa de prácticas.....	lvi
Tabla B-53. Sistema o registro de control, seguimiento y evaluación.....	lvi
Tabla B-54. Convenios con instituciones.	lvii
Tabla B-55. Malla curricular vigente.....	lvii
Tabla B-56. Sílabos por asignatura de la planificación académica vigente	lvii
Tabla B-57. Catálogo de los libros físicos y virtuales existentes en la Biblioteca.	lviii
Tabla B-58. Listado de estudiantes.....	lviii

Tabla B-59. Inventario de libros existentes en la Biblioteca	lviii
Tabla B-60. Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.	lix
Tabla B-61. Normativa / reglamento de los usuarios del laboratorio.	lix
Tabla B-62. Registro de prácticas.	lix
Tabla B-63. Plan de mantenimiento	lx
Tabla B-64. Documento de designación del responsable de cada laboratorio.....	lx
Tabla B-65. Inventario	lx
Tabla B-66. Plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio.	lxi
Tabla B-67. Inventario	lxi
Tabla B-68. Lista de estudiantes	lxi

INDICE DE FIGURAS

Figura 2-1. Estructura de árbol del criterio Academia	17
Figura 2-2. Estructura de árbol del Criterio Ambiente Institucional	19
Figura 2-3. Ciclo de Vida de un BPM.....	23

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4-1. Nivel de cumplimiento del subcriterio Calidad Docente	38
Gráfico 4-2. Nivel de cumplimiento del subcriterio Dedicación.	39
Gráfico 4-3. Nivel de cumplimiento del subcriterio Producción Académica	40
Gráfico 4-4. Nivel de cumplimiento del Criterio Academia	41
Gráfico 4-5. Nivel de cumplimiento del subcriterio Gestión Académica.....	43
Gráfico 4-6. Nivel de cumplimiento del subcriterio Fondo Bibliográfico.	44
Gráfico 4-7. Nivel de cumplimiento del subcriterio Laboratorios y Talleres	45
Gráfico 4-8. Nivel de cumplimiento del Criterio Ambiente Institucional.....	46
Gráfico D-1. BPM de los procesos realizados para la recolección de evidencias de la Carrera de Informática.....	lxxix
Gráfico D-2. BPM del indicador Afinidad de Formación perteneciente al criterio Academia	lxxx
Gráfico D-3. BPM del indicador Actualización Científica perteneciente al criterio Academia	lxxxi
Gráfico D-4. BPM del indicador Titularidad perteneciente al criterio Academia	lxxxii
Gráfico D-5. BPM del indicador Estudiante por Profesor perteneciente al criterio Academia	lxxxiii
Gráfico D-6. BPM del indicador Distribución Horaria perteneciente al criterio Academia	lxxxiv
Gráfico D-7. BPM del indicador Producción Académico Científico perteneciente al criterio Academia	lxxxv
Gráfico D-8. BPM del indicador Producción Académico Científico perteneciente al criterio Academia	lxxxvi
Gráfico D-9. BPM del indicador Libros o Capítulos de Libros perteneciente al criterio Academia	lxxxvii
Gráfico D-10. BPM del indicador Ponencias perteneciente al criterio Academia ...	lxxxviii
Gráfico D-11. BPM del indicador Dirección / Coordinación de Carrera perteneciente al criterio Ambiente Institucional.....	lxxxix
Gráfico D-12. BPM del indicador Evaluación del desempeño docente perteneciente al criterio Ambiente Institucional.....	xc
Gráfico D-13. BPM del indicador Seguimiento al Sílabo perteneciente al criterio Ambiente Institucional.....	xcii
Gráfico D-14. BPM del indicador Seguimiento al Proceso de Titulación perteneciente al criterio Ambiente Institucional.....	xcii

Gráfico D-15. BPM del indicador Seguimiento a Graduados perteneciente al criterio Ambiente Institucional.....	xciii
Gráfico D-16. BPM del indicador seguimiento a Prácticas Pre-profesionales perteneciente al criterio Ambiente Institucional.	xciv
Gráfico D-17. BPM del indicador Calidad Bibliográfica perteneciente al criterio Ambiente Institucional.....	xcv
Gráfico D-18. BPM del indicador Bibliografía básica perteneciente al criterio Ambiente Institucional.	xcvi
Gráfico D-19. BPM del indicador Funcionalidad perteneciente al criterio Ambiente Institucional.	xcvii
Gráfico D-20. BPM del indicador Equipamiento perteneciente al criterio Ambiente Institucional.	xcviii
Gráfico D-21. BPM del indicador Disponibilidad perteneciente al criterio Ambiente Institucional.	xcix

TÍTULO LA TESIS.

“ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN AL AÑO 2015. CRITERIOS DE ESTUDIO: ACADEMIA Y AMBIENTE INSTITUCIONAL”.

RESUMEN

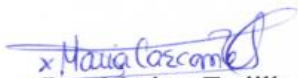
El proceso de acreditación en la actualidad tiene una gran importancia ya que sirve para asegurar y promover la calidad de las instituciones de educación superior y las carreras que estas imparten. En cumplimiento de las funciones otorgadas por la LOES en el art 174, el CEAACES evalúa, acredita y categoriza a todas las carreras de las instituciones de Educación Superior. La evaluación de carreras es una tarea compleja que demanda de la intervención de profesionales expertos en el área de conocimiento específico a evaluarse. El CEAACES ha determinado un modelo genérico de evaluación que reúne los aspectos comunes y fundamentales para todas las carreras. La presente investigación se desarrolló en la carrera de Informática Aplicada a la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo, debido a las necesidades derivadas del proceso de evaluación y acreditación de carreras impuestos por el CEAACES en el año 2013, mediante resolución No. 001-071-CEAACES-2013. Para lo cual se analizó los indicadores de los criterios Academia y Ambiente Institucional incluidos en el modelo de Evaluación de las Carreras de Educación Superior. Mediante el análisis bibliográfico y documental de las evidencias que reposan en los diferentes departamentos involucrados conjuntamente con el estudio descriptivo del proceso de Evaluación de la Escuela de Informática se logró diseñar un modelo de procesos de negocios, y se llegó a determinar un nivel de cumplimiento del 63,66% para el criterio Academia y de un 84,87% para el criterio Ambiente Institucional.

Palabras Claves: Acreditación, Evaluación, Educación Superior, Academia, Ambiente Institucional, Carrera de Informática, UNACH.

SUMMARY

The process of accreditation at present has a great importance as it serves to assure and promote the quality of the Institutions of Higher Education and the careers that they impart. In compliance with the functions granted by the LOES in Article 174, the CEAACES assesses, accredits and categorize to all the careers of the Institutions of Higher Education. The career assessment is a complex task that requires the intervention of experts in the area of specific knowledge to be assessed. The CEAACES has determined a generic assessment model that meets the common and fundamental aspects to all the careers. This research was conducted at the School of Applied Computer Science Education at the National University of Chimborazo, due to the needs arising from the process of evaluation and accreditation of courses imposed by the CEAACES in 2013, by Resolution No. 001-071 -CEAACES-2013. For which the discussed indicators of the Academy and Institutional Ambience criteria included in the model of Assessment of the Careers of Higher Education were analyzed. By means of the Bibliographical and documentary analysis of the evidences that lie in the different departments involved jointly with the descriptive study of the Assessment Process of the school of Computer Science helped to design a model of business processes, and came to determine a level of compliance with 63,66% for the Academy criteria and 84,87% for the criterion of Institutional Ambience.

Keywords: Accreditation, Evaluation, Higher Education, Schools, Institutional Ambience, Career Information, UNACH.



Dra. Myriam Trujillo B. Mgs.

COORDINADORA DEL CENTRO DE IDIOMAS



INTRODUCCIÓN

A nivel de Universidades en el ámbito mundial se están dando muchos cambios internos y externos que las están afectando, fundamentalmente en los últimos 20 años. De su parte, América Latina es la región del mundo que menos invierte por estudiantes del tercer nivel, mientras que los países asiáticos invierte cuatro veces más y los Estados Unidos y Canadá 14 veces más. Es muy común en América Latina la existencia de restricciones económicas, las cuales suelen afectar sensiblemente el desempeño cualitativo de las instituciones de la Educación Superior.

En lo que concierne al Ecuador, desde el año 2010, se está viniendo un cambio extremo con respecto a las evaluaciones de los centros de Educación Superior.

La preocupación que existe al interior de las universidades, debido a la instauración de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), se debe a que se empezará a evaluar cada Institución en asuntos como su calidad, eficiencia, productividad y competitividad, factores que en cierta forma no habían sido evaluados de forma eficiente a través del tiempo.

En el plazo de cinco años, a partir de la entrada en vigencia de la actual Constitución del 2008, todas las Universidades y Escuelas Politécnicas, así como sus Carreras, Programas y Posgrados deberán ser evaluados y acreditados de forma continua. Si estas entidades o instituciones educativas no superan la evaluación y acreditación impuesta, quedarán fuera del Sistema de Educación Superior; de ahí de la importancia de que se tome en cuenta como una cultura de gestión a los indicadores estipulados por Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Dentro de la Ley de Educación Superior el principal objetivo es garantizar una formación de alta calidad que propenda a la Excelencia del Sistema de Educación Superior, mediante a su articulación a las necesidades de la transformación y participación social, que son muy fundamentales para alcanzar el Buen Vivir.

El propósito de la investigación es proponer un Modelo de Gestión de Procesos que reflejará el proceso de Evaluación y Acreditación de la Carrera de Informática Aplicada a la Educación al año 2015, en cuanto a los Criterios: Academia y Ambiente Institucional.

Capítulo I - Marco Referencial: Se trata sobre el problema de investigación planteado sobre el análisis de los indicadores de Acreditación de la Carrera de Informática aplicada a la Educación al año 2015. Criterios: Academia y Ambiente Institucional, los objetivos y la justificación.

Capítulo II - Marco Teórico: Se describen los antecedentes existentes relacionados con la investigación, fundamentación teórica y conceptos bibliográficos relacionados con los indicadores de Acreditación.

Capítulo III - Marco Metodológico: Se describe el método, tipo, diseño y nivel de la investigación, se indica la población de estudio, técnicas e instrumentos para la recolección de datos y las técnicas de procedimiento para el análisis de datos.

Capítulo IV - Análisis e Interpretación de resultados: Se detalla el alcance de cumplimiento de los criterios Academia y Ambiente Institucional.

Capítulo V - Conclusiones y Recomendaciones.

CAPITULO I

1 MARCO REFERENCIAL.

1.1 El Problema de investigación.

“Análisis de los indicadores de acreditación de la Carrera de Informática Aplicada a la Educación al año 2015. Criterios de estudio: Academia y Ambiente Institucional”.

1.2 Planteamiento del problema.

La Evaluación y Acreditación de carreras de la educación superior hoy en día es un tema prioritario y de suma importancia, el que a través de la LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR expresa el valor que tiene estos métodos, para lograr el mejoramiento continuo y la excelencia, lo que se traducirá en la entrega de profesionales de gran calidad por parte de las instituciones de Educación Superior, teniendo como punto primordial el desarrollo de la investigación y el avance tecnológico, aspectos vitales para el desarrollo del país.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CEAACES), máximo ente evaluador y acreditador, diseña un modelo para la evaluación para las Facultades de Ciencias de la Educación con fines de Acreditación, instrumento orientador de los procesos de autoevaluación externa que deben llevar a cabo Instituciones de Educación Superior.

El modelo de evaluación de carreras diseñado por el CEAACES es un instrumento dinámico y flexible que permite que las carreras de las institución mantengan sus características propias de acuerdo a los objetivos educacionales y obtengan resultados de aprendizaje que respondan a las condiciones del organismo.

La UNACH cuenta con el departamento de evaluación y acreditación, los mismos que llevan a cabo simulacros denominados autoevaluaciones, considerando los métodos de evaluación que utiliza el CEAACES, para medir el rendimiento de las carreras ofertadas por esta institución de educación superior.

En tal virtud la Carrera de Informática Aplicada a la Educación se crea con la aprobación del reglamento de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación mediante resolución s/n de sesión del H. Consejo Universitario de fecha 03 de septiembre de 1997, fue diseñada en la facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación - UNACH en marzo de 1998, su objetivo fue responder al requerimiento social de formar profesionales preparados para afrontar el reto que implica el espacio de intersección entre la educación, la informática y la tecnología. (Solis , Pailacho, & Allauca , 2012)

Hay que reconocer también que desde el año 2012 la Carrera atraviesa ciertos problemas, entre ellos: no hay suficientes estudiantes matriculados en la Carrera por lo que en la actualidad solo se cuenta con un séptimo semestre y dos octavos semestres, cabe mencionar también que los docentes titulares han sido asignados a otras funciones y otros han tenido que salir fuera del país para continuar sus estudios de PhD. Otro problema es la falta de presupuesto para el año 2014-2015 y la Carrera no cuenta con Infraestructura física y tecnológica propia, motivos por los cuales ha sufrido cambios considerables.

En la observación diaria se puede apreciar que existen procesos administrativos ineficientes, puesto que hay recursos que deben ser solicitados una y otra vez, y no solo de una Carrera sino de varias, ya que las necesidades de información son comunes en todas las Carreras de la Facultad.

Durante los tres últimos años no se ha logrado sistematizar eficientemente el proceso de recolección de información para evidenciar los criterios de calidad exigidos en el modelo de evaluación; y por ello se presentan dificultades como el consumo excesivo de recursos y el desgaste del recurso humano que hace todo lo posible por cumplir con los requerimientos exigidos por la evaluación.

El modelo de evaluación planteado por el CEAACES conlleva a un trabajo mancomunado donde el éxito depende de toda la comunidad educativa: estudiantes, administrativos, empleados, docentes, directores departamentales y autoridades

Es necesario indicar que tanto la Escuela de Informática Aplicada a la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo como otras Carreras a nivel nacional, en caso de no obtener los puntajes mínimos en sus Indicadores, serán sancionadas de acuerdo a la resolución N°.104-CEAACES-12-2014 en la sección 2 del capítulo 5, que manifiesta:

“Artículo 50.- De las no acreditadas.- Las Carreras que como resultado del proceso de Evaluación Externa hayan sido declaradas como no acreditadas y, por tanto, determinada su suspensión por parte del CEAACES, podrán seguir funcionando de manera temporal, pero bajo ningún concepto podrán recibir nuevos estudiantes.”
(CEAACES, 2010)

Por lo expuesto anteriormente, las tesis creen que es pertinente realizar un estudio del modelo de evaluación planteado por el CEAACES, y apoyado en un estudio de campo analizar las evidencias de los indicadores 2014-2015 para proponer un modelo de gestión de procesos de los criterios Academia y Ambiente Institucional.

1.3 Formulación del problema.

La falta de un modelo de gestión de procesos para los criterios: Academia y Ambiente Institucional, no permite la adecuada recolección de datos y evidencias para la evaluación y acreditación de la carrera de Informática Aplicada a la Educación.

1.4 Preguntas directrices.

Se han planteado las siguientes preguntas que guiarán el proceso investigativo:

- ¿De dónde proviene el planteamiento de evaluar y acreditar carreras de educación superior en Ecuador?
- ¿Qué entidades tienen cargo los procesos de evaluación educativa?
- ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de recolección de información para evidenciar los criterios Academia y Ambiente Institucional en la Carrera de Informática?
- ¿Qué niveles de cumplimiento han alcanzado los indicadores Academia y Ambiente Institucional de la Carrera de Informática entre el 2014 y el 2015?
- ¿Qué es la gestión de procesos de negocio, y cuál sería su aporte en la optimización del proceso de levantamiento de información de la Carrera de Informática?
- ¿Cuál o cuáles modelos de gestión de negocios pueden guiar de mejor manera el proceso de recolección de información del criterio Academia y del criterio Ambiente Institucional?

1.5 Objetivos

1.5.1 General

- Proponer un modelo de gestión de procesos para los criterios: Academia y Ambiente Institucional, analizando los indicadores de Acreditación de la Carrera de Informática Aplicada a la Educación generados entre los años 2014 y 2015.

1.5.2 Específicos

- Estudiar el Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de las carreras de educación propuesto por el CEAACES.
- Recolectar evidencias para los Criterios Academia y Ambiente institucional de la carrera de Informática Aplicada a la Educación
- Determinar el alcance del cumplimiento de los Criterio: Academia y Ambiente Institucional de la carrera de Informática Aplicada a la Educación.

1.6 Justificación e importancia del problema

Hoy en día la tecnología y la comunicación, así como las políticas locales, nacionales y mundiales, que se encuentran estrechamente relacionados entre sí, crean condiciones de gran competencia y dinamismo en todos los ambitos del desarrollo del país. De tal manera que la Universidad Nacional de Chimborazo debe mantener una continua actualización y mejoramiento de la calidad de su oferta académica de carreras para los procesos de enseñanza aprendizaje.

La evaluación de carreras de grado o tercer nivel, de acuerdo a lo que establece el Art.118 literal b) de la LOES cita textualmente:

“Constituye un eje fundamental para alcanzar la excelencia académica en el Ecuador y lograr su reconocimiento a nivel internacional. Esto se traducirá en la posibilidad de obtener una movilidad y reconocimiento de estudios y títulos a nivel internacional, tanto de los estudiantes, como de los docentes ecuatorianos.” (LOES, 2010)

En base a lo anterior, se han establecido Criterios de Evaluación que una carrera debería tener presente para basar su funcionamiento de forma sistemática y continua, en búsqueda del mejoramiento de la Calidad de la Educación, de manera que la educación que oferta satisfaga a todos sus protagonistas: estudiantes, docentes, padres de familia, profesionales y sociedad, quienes se encuentran en un ambiente dinámico y rápidamente cambiante, pero que además, por efectos de las nuevas realidades tecnológicas, comunicacionales y políticas mundiales, se desenvuelven en un ambiente de gran competencia local y global.

La Carrera de Informática Aplicada a la Educación, dada su importancia en el entorno social, se incluye en el Proceso de Autoevaluación, como una necesidad imperiosa de optimizar el nivel de formación de profesionales con sólida preparación científico-técnica, humanística y metodológica para la enseñanza-aprendizaje de la Informática, en consonancia con la aplicación de modelos educativos y pedagógicos, acordes a las necesidades educativas.

La presente investigación es pertinente puesto que en la actualidad las Universidades y Carreras están circunscritas en un proceso de evaluación y acreditación por organismos gubernamentales, los cuales establecen reglas y normas que se debe cumplir para continuar con el funcionamiento de las mismas.

La Educación es un eje fundamental para el Gobierno actual, por lo cual, es un trabajo donde están incluidos docentes, estudiantes, autoridades y personal administrativo que deberían manejar adecuadamente la información correspondiente a los criterios de estudio: Academia y Ambiente Institucional.

La presente investigación es factible pues se cuenta con el apoyo de la Dirección de Carrera de Informática, la cual está muy interesada en optimizar los procesos relacionados con la recolección y validación de evidencias de los criterios Academia y Ambiente Institucional para el corte 2014-2015.

Finalmente, el desarrollo de un modelo referencial de gestión de procesos puede ser el punto partida y de significativa importancia no solo para la sistematización de los procesos de evaluación de la Carrera de Informática sino también del resto de carreras de la Universidad Nacional de Chimborazo.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO.

2.1 Antecedentes de investigaciones.

El tema de la siguiente investigación fue revisado en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo, determinando que no existen temas similares relacionados con los criterios Academia y Ambiente Institucional, por lo que se considera que es una investigación factible de realizarla.

Se consultó otras fuentes, encontrándose las siguientes investigaciones que pudiesen servir de apoyo al presente proyecto:

- (Castro Martínez, 2012) “AUTOEVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE DOCENCIA EN INFORMÁTICA” Universidad Técnica de Machala, 2012. Para esta investigación se conformaron 16 comisiones en la Facultad de Ciencias Sociales, una por cada carrera, con el fin de garantizar que se cumplan los estándares de calidad requeridos.
- (Villasis Reyes, 2013) “METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS CON TECNOLOGÍA BPM (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT) Y DESARROLLO DE UN CASO PRÁCTICO”. Escuela Politécnica del Ejército, 2013. En esta investigación su objetivo fue desarrollar una metodología de procesos con tecnología BPM para lograr una simplificación de los procesos de negocio y la minimización de tiempo en la entrega del producto.
- (Pilaluisa Quinatoa, 2013) “SISTEMATIZACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL, DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR”. Esta investigación estuvo orientada a brindar pautas para la sistematización de procesos con el objeto de obtener resultados reales de los Criterios, Subcriterios e Indicadores, de la misma manera se analizó los conceptos y normas impuestos por el CEAACES.

2.2 Fundamentación teórica.

2.2.1 Carrera de Informática Aplicada a la Educación.

La carrera de Informática Aplicada a la Educación, tiene sus inicios en el año 1998, como parte de un proyecto de creación, que contemplaba la formación de Licenciados en Informática Aplicada a la Educación, otorgando el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Profesor de Informática Aplicada a la Educación, respondiendo a las necesidades Locales, Regionales y Nacionales. (Rediseño Curricular de Informática, 2012)

2.2.1.1 Misión.

La Licenciatura en Informática Aplicada a la Educación es una carrera cuya misión es: “Formar profesionales en el campo de la Informática, con criterios de excelencia académica, ética y responsabilidad social, que garanticen la adecuada integración de las TICs en la educación, el desarrollo de sistemas informáticos, recursos y materiales, para todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional.” (Rediseño Curricular de Informática, 2012)

2.2.1.2 Visión.

“La Licenciatura en Informática Aplicada a la Educación, será una carrera líder en la formación de profesionales altamente capacitados, con un óptimo desempeño humano, científico y tecnológico en el ámbito de la Informática, enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo”. (Rediseño Curricular de Informática, 2012).

2.2.1.3 Objetivos educacionales de la carrera de Informática

- Formar en el marco de la pedagogía y las ciencias de la educación para incorporar al futuro profesional como sujeto activo, crítico, reflexivo y autónomo.
- Generar procesos de investigación científica, en ámbitos educativos, sustentados en metodologías activas y que brinden soluciones concretas a problemas educativos, sociales y de la especialidad acordes a las necesidades del contexto.

- Proporcionar los fundamentos científicos, metodológicos y axiológicos para el desempeño de la docencia en el campo de la informática en todos los niveles y modalidades del sistema educativo ecuatoriano.
- Capacitar en el uso adecuado de herramientas informáticas y metodologías para el desarrollo de software educativo, recursos y materiales multimedia.
- Adiestrar a los estudiantes en el uso correcto de las tics como herramientas de apoyo a los procesos educativos.
- Entrenar a los estudiantes en la adecuada aplicación de procesos de gestión y administración de equipos y laboratorios de cómputo.
- Habilitar en el uso manejo e implementación de entornos virtuales de aprendizaje para las diferentes modalidades de estudio.
- Instruir en la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos para desarrollar proyectos de investigación educativa en el ámbito de su especialidad. (Rediseño Curricular de Informática, 2012).

2.2.1.4 Perfil del egreso del estudiante.

"Son profesionales de la educación que dominan los fundamentos para ejercer la docencia, la aplicación de las Tics en la educación, el desarrollo de sistemas informáticos, recursos y materiales educativos, poseen los conocimientos necesarios para realizar investigación como apoyo a su desempeño profesional." (Rediseño Curricular de Informática, 2012)

2.2.2 Evaluación de la calidad de Educación

2.2.2.1 Aspectos históricos de la Evaluación

El Plan Decenal de Educación del Ecuador (PDE) es una de las políticas del estado que tienen una gran legitimidad social, puesto que fue aprobado por cerca del 70% de los votantes en plebiscito nacional y luego ratificado con la aprobación de una nueva Carta Constitucional. Se trata de una política de Estado por cuanto ha trascendido la gestión de dos gobiernos .Estos hechos permiten que la ciudadanía se apropie, se involucre y lo apoye directamente.

Esto será posible si se acompaña el desarrollo de capacidades de los actores sociales para el acompañamiento y seguimiento del PDE. (Plan Decenal de Educación del Ecuador, 2006-2015).

Una de las políticas del Plan decenal es:

- Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación de un sistema nacional de evaluación y rendición social de cuentas del sistema educativo. (Plan Decenal de Educación del Ecuador, 2006-2015).

La actual Constitución en su Art. 353, numeral 2 establece que: El Sistema de Educación Superior se regirá por:

“Un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de las instituciones, carreras o programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación.”

La Disposición Transitoria Vigésima en el párrafo tercero expresa lo siguiente: “En el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigencia de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior; así como sus carreras, programas y posgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior.”

Este marco legal se complementa con el contenido de los siguientes artículos de la LOES:

Art. 93.- Principio de calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente. (LOES, 2010)

Art. 94.- Evaluación de la calidad.- La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que

sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. (LOES, 2010)

Art.95.- La Acreditación.- es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa. (LOES, 2010)

Art. 96.- Aseguramiento de la calidad.- “El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.” (LOES, 2010)

Art. 99.- La autoevaluación.- La Autoevaluación es el riguroso proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y mejorar la calidad académica. (LOES, 2010)

2.2.2.2 Organismos de control de la calidad de la educación superior

a) El Consejo de Educación Superior (CES).

Tiene como su razón de ser planificar, regular y coordinar el Sistema de Educación Superior, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la Sociedad ecuatoriana; para así garantizar a toda la ciudadanía una Educación Superior de calidad que contribuya al crecimiento del país. (CES, 2010).

Misión del CES

El Consejo de Educación Superior, como uno de los dos organismos que rigen el sistema, tiene como misión la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior del Ecuador, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana. (CES, 2010).

Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Consejo de Educación Superior, aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales, el 08 de febrero de 2012. (CES, 2010).

Visión del CES

Ser el organismo público referente para los procesos que consoliden el Sistema de Educación Superior, ejerciendo sus competencias constitucionales y legales, de forma que incidan decisivamente en el logro de la excelencia de la educación superior mediante la formación académica y profesional, con visión científica y humanística que contribuya con soluciones a los problemas del país articulados al régimen de desarrollo y al del buen vivir; respetando los principios constitucionales que rigen a las Instituciones y al Sistema de Educación Superior. (CES, 2010).

Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Consejo de Educación Superior, aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales, el 08 de febrero de 2012. (CES, 2010).

b) Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CEAACES).

Es un organismo de Derecho Público, cuya finalidad esencial es el mejoramiento de la calidad académica y de gestión de universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos del país, a través de los procesos de autoevaluación institucional, evaluación externa y acreditación. (CEAACES, 2010)

Misión del CEAACES.

Ejercer la rectoría de la política pública para el aseguramiento de la calidad de la educación superior del Ecuador a través de procesos de evaluación, acreditación y categorización en las IES. (CEAACES, 2010)

Visión del CEAACES.

Ser un referente nacional y regional en la creación e implementación de metodologías integrales, articuladas y transparentes de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de la educación superior. (CEAACES, 2010).

Funciones de CEAACES.

Art. 174.- Funciones del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior:

- a) Planificar, coordinar y ejecutar las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior;
- b) Aprobar la normativa para los procesos de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior, programas y carreras, bajo sus distintas modalidades de estudio;
- c) Aprobar la normativa para los procesos de la autoevaluación de las instituciones, los programas y carreras del Sistema de Educación Superior;
- d) Aprobar la normativa en la que se establecerá las características, criterios e indicadores de calidad y los instrumentos que han de aplicarse en la evaluación externa;
- e) Elaborar la documentación técnica necesaria para la ejecución de los procesos de autoevaluación, evaluación externa, acreditación y clasificación académica;
- f) Aprobar el Código de Ética que regirá para los miembros del Consejo, Comité Asesor, las y los Funcionarios y las y los Servidores del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y para los evaluadores externos.
- g) Aprobar el reglamento de selección de los evaluadores externos especializados nacionales o internacionales;
- h) Calificar, a los evaluadores externos especializados, nacionales o internacionales, para la ejecución de procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación

académica de las instituciones del Sistema de Educación Superior, las carreras y programas;

i) Vigilar que los procesos de evaluación interna y externa se realicen de conformidad con las normas y procedimientos que para el efecto se establezcan y garantizar que sus resultados sean fruto de una absoluta independencia, imparcialidad y ética con la labor desempeñada;

j) Resolver sobre los informes y recomendaciones derivados de los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica;

k) Otorgar certificados de acreditación institucional así como para programas y carreras, a las instituciones de educación superior y unidades académicas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos para el efecto. Este certificado de acreditación tendrá una vigencia de cinco años y no podrá estar condicionado;

l) Determinar la suspensión de la entrega de fondos a las instituciones de educación superior en la parte proporcional cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares establecidos, e informar al Consejo de Educación Superior para su ejecución;

m) Establecer un sistema de categorización de instituciones, programas y carreras académicas;

n) Divulgar ampliamente los resultados de los procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica con el propósito de orientar a la sociedad ecuatoriana sobre la calidad y características de las instituciones, programas y carreras del sistema de educación superior;

ñ) Asesorar al Ministerio de Educación en la implementación y ejecución de la evaluación y acreditación para la educación básica y media, con fines de articulación con la educación superior;

o) Presentar anualmente informe de sus labores a la sociedad ecuatoriana, al Presidente de la República, a la Asamblea Nacional, y al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social;

p) Firmar convenios con instituciones de educación superior para la formación y capacitación de los evaluadores a fin de profesionalizar esta labor;

- q) Establecer convenios con entidades internacionales de evaluación y acreditación de la educación superior para armonizar procesos y participar de redes; propiciar la evaluación y reconocimiento internacional de este organismo y de las instituciones de educación superior ecuatorianas;
- r) Ejecutar prioritariamente los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica de programas y carreras consideradas de interés público;
- s) Diseñar y aplicar la Evaluación Nacional de Carreras y Programas de último año, así como procesar y publicar sus resultados;
- t) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y solicitud de derogatoria de la Ley, decreto Ley, decreto, convenio o acuerdo de creación de universidades y escuelas politécnicas;
- u) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y extinción de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;
- v) Elaborar y aprobar la normativa que regule su estructura orgánica funcional, y elaborar su presupuesto anual;
- w) Elaborar los informes de suspensión de las instituciones de educación superior que no cumplan los criterios de calidad establecidos, y someterlos a conocimiento y resolución del Consejo de Educación Superior;
- x) Realizar seguimiento sobre el cumplimiento de los aspectos académicos y jurídicos de las Instituciones de Educación Superior; y,
- y) Los demás que determine esta ley y sus reglamentos. (LOES, 2010).

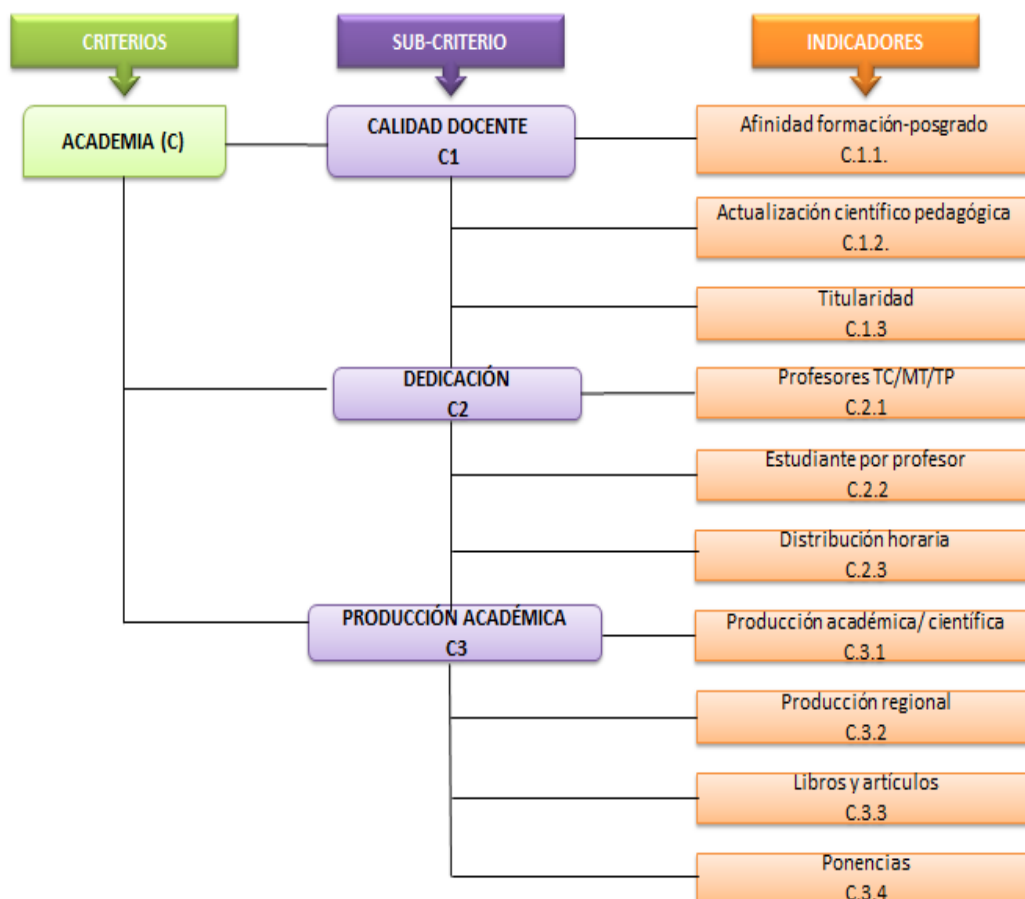
2.2.2.3 Modelo preliminar para la evaluación de Carreras con fines de acreditación.

El modelo preliminar para la evaluación de las carreras existentes en los establecimientos de educación superior emitido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) en abril de 2015, y que la Carrera de Informática Aplicada a la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías, debe de cumplir con los mismos, a continuación se detalla la estructura de árbol del Criterio Academia (Ver Figura 2-1) y de igual manera el Criterio Ambiente Institucional (Ver Figura 2-2).

2.2.2.4 Estructura de árbol de la versión preliminar del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Educación.

CRITERIO ACADEMIA.

Figura 2-1. Estructura de árbol del criterio Academia



Fuente: (CEAACES, 2015)
Realizado por: Alejandra Albán G., Paola Chimborazo H.

Descripción: Este criterio evalúa a los profesores de la carrera. Los profesores son el personal encargado directamente del proceso de enseñanza aprendizaje, de la investigación y la vinculación, quienes deben tener las competencias necesarias para cumplir. (CEAACES, 2015)

El criterio ACADEMIA consta de 3 subcriterios y cada uno con sus indicadores a continuación se detalla:

- **Subcriterio “Calidad Docente”**

Este Subcriterio evalúa la experiencia en el ejercicio profesional, en producción científica/académica del cuerpo docente de la carrera. (CEAACES, 2015)

Indicadores:

- Afinidad formación posgrado.
- Actualización científico pedagógica.
- Titularidad

- **Subcriterio “Dedicación”**

Este subcriterio evalúa la dedicación del profesor con la carrera o la institución tomando en cuenta los tipos de dedicación. (CEAACES, 2015)

Indicadores:

- Profesores TC/MT/TP
- Estudiante por profesor.
- Distribución horaria.

- **Subcriterio “Producción Académica”**

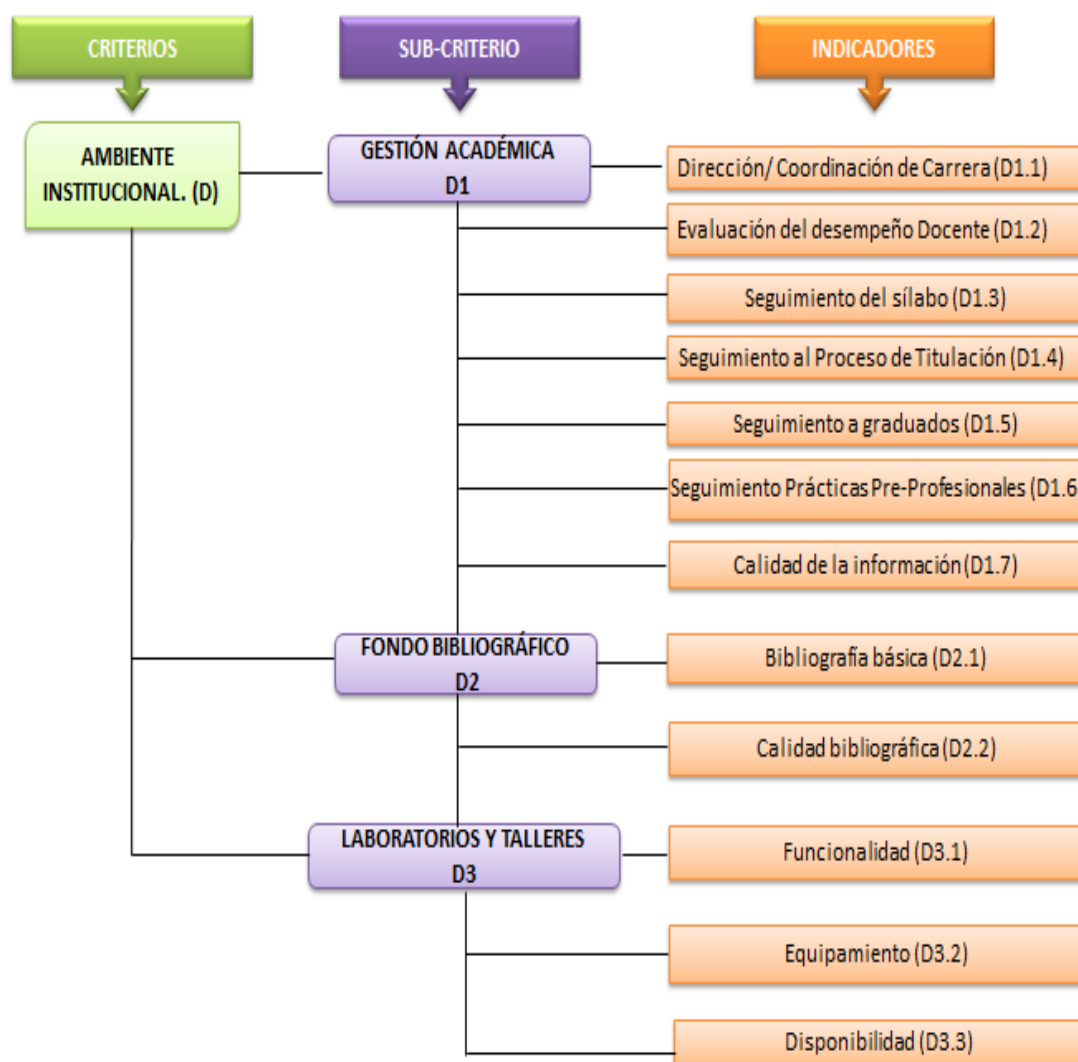
Este subcriterio mide la producción de artículos académicos/científicos, libros, capítulos de libros y la participación en eventos académico/científicos, afines al área del conocimiento de la carrera, con la autoría y participación de profesores que han dictado clase en la carrera durante el periodo de evaluación, validamos a través de la publicación en base a los datos reconocidos. (CEAACES, 2015).

Indicadores:

- Producción académico/científica
- Producción regional.
- Libros y artículos.
- Ponencias.

CRITERIOS AMBIENTE INSTITUCIONAL.

Figura 2-2. Estructura de árbol del Criterio Ambiente Institucional



Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán G., Paola Chimborazo H.

Descripción: El Criterio Ambiente Institucional consta de 3 subcriterios y cada uno con sus indicadores a continuación se describe:

- **Subcriterio “Gestión Académica”**

Este Subcriterio evalúa que el director/coordinador académico o equipo de gestión sea cualificado y asegure el cumplimiento de los procesos internos de planificación, organización, dirección, control y seguimiento, procesos que deben estar vigentes en el período de evaluación. (CEAACES, 2015)

Indicadores:

- Dirección/Coordinación de Carrera
- Evaluación del desempeño docente
- Seguimiento del sílabo.
- Seguimiento a Graduados
- Seguimiento a Prácticas Pre-Profesionales
- Calidad de información.

- **Subcriterio “Fondo Bibliográfico”**

Este subcriterio evalúa los recursos bibliográficos y documentales que apoyan el ejercicio de la docencia, trabajo de los estudiantes y el desarrollo de actividades de investigación articulados con la formación académica y profesional que oferta la carrera. (CEAACES, 2015)

Indicadores:

- Bibliográfica básica
- Calidad de bibliografía

- **Subcriterio “Laboratorios y Talleres”**

Este subcriterio evalúa los laboratorios y talleres u otros ambientes educativos que deben ser funcionales, debidamente equipados y con espacios/equipos suficientes en relación con el número de estudiantes para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades académicas planificadas. (CEAACES, 2015).

Indicadores:

- Funcionalidad
- Equipamiento
- Disponibilidad

2.2.3 Gestión de procesos de negocio (BPM).

Según (Bergholz S, 2011), el BPM es el modelo recomendado internacionalmente no sólo como herramienta de gestión sino también para el cambio organizacional; y aun cuando su incorporación en las organizaciones tiene un largo trecho que recorrer para considerarse masificado, su aplicación en el trabajo de calidad puede mostrar resultados muy relevantes y ser así un punto de partida para su introducción en las organizaciones.

En los últimos años las soluciones de software tienen por objeto facilitar la gestión de los procesos en todo ámbito de negocio. Estas aplicaciones informáticas se denominan **Business Process Management (BPM)** que significa “**Gestión de procesos de negocio**”.

La Gestión de Procesos puede ser descrita como la forma de gestionar toda la organización, siendo los procesos una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido a una entrada, consiguiendo un resultado que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente

2.2.3.1 Características.

Según (Laurentiis, 2005), la tecnología BPM es considerada como la evolución de los workflow y dentro de sus características se pueden contemplar las siguientes:

- Reglas de negocio robustas y flexibles a través de motores de reglas de negocio. Arquitectura basada en web.
- Seguridad y autenticación de usuarios (LDAP u otros sistemas).
- Asignación de actividades por “roles” y dinámica.
- Gestión de timers dinámicos.
- Ejecución paralela de una misma actividad.
- Cambios a los procesos en línea.
- Subprocesos y procesos articulados.
- Ejecución y dinámica de subprocessos
- “Process RollBack”.
- Manejo robusto de excepciones.

- Reportes estadísticos y de monitorización, y/o generador de reportes (datos del workflow).
- Organización (organigrama y localidades geográficas).
- Calendario de negocios (festivos y horarios).
- Integración con servidores de aplicaciones.

2.2.3.2 Funcionalidades.

Según, (Club BPM, 2009), BPM Business Process Management – Gestión de Procesos de Negocio, indica:

Las principales funcionalidades de BPM:

- Asignar actividades a las personas de forma automática y según cualquier criterio, o según cargas de trabajo.
- Recordar a las personas sus actividades, las cuales son parte de una cola de WorkFlow.
- Optimizar la colaboración entre personas que comparten actividades.
- Automatizar y controlar el flujo de documentos, datos e imágenes.
- Asignarle proactivamente a las personas que deben ejecutar las actividades, todos los recursos necesarios (Documentos, información, Aplicaciones, etc.) en cada una de ellas.
- Definir y controlar “alertas” según criterios de tiempo, de evento o de condición, provocando así algún mensaje a un supervisor, un “escalado” de actividades a otras personas para que las resuelvan, y/o una resignación automática.
- Modificar los procesos y gestionar excepciones desde cualquier lugar, es decir, permitir modificar cualquier instancia del proceso ya iniciado, sin necesidad de volver a iniciarla.

2.2.3.3 Beneficios.

Según, (Club BPM, 2009), BPM Business Process Management – Gestión de Procesos de Negocio, indica:

Los beneficios, tanto tangibles como intangibles, son numerosos. A continuación se describen los más importantes:

- Mejora la atención y servicio al cliente.
- Incrementa el número de actividades ejecutadas en paralelo.
- Minimiza el tiempo requerido por los participantes para acceder a la documentación, aplicaciones y bases de datos.
- Disminuye “drásticamente” el tiempo de transferencia de trabajo, información y documentos entre actividades.
- Asegura la continua participación y colaboración de todo el personal en el proceso.

2.2.3.4 Ciclo de vida de BPM.

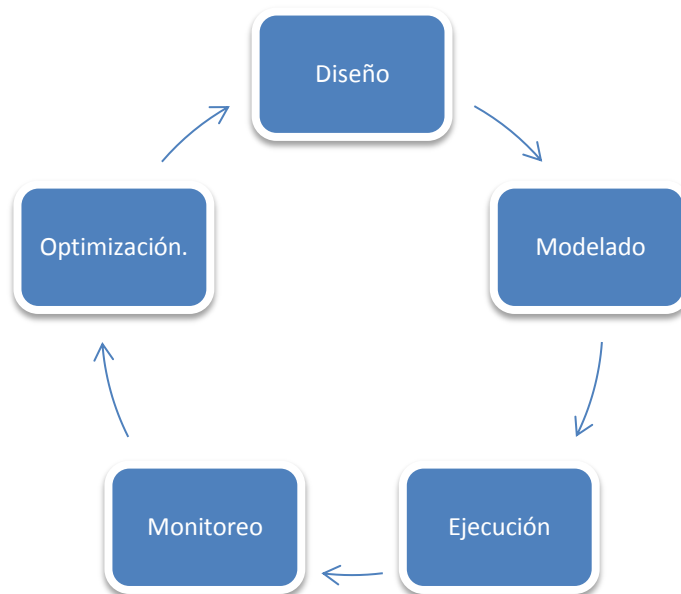


Figura 2-3. Ciclo de Vida de un BPM

Fuente: (Hasai & Estrada, 2011)

Realizado por: Alejandra Albán G., Paola Chimborazo H.

- **Diseño.-** En esta etapa se crea o modifica conceptualmente la Definición del Proceso.
- **Modelado.-** En esta etapa se hace un modelo gráfico de la Definición del Proceso. Cuando se hace uso de una Suite BPM, ésta provee el Modelador Gráfico de Procesos para apoyar en el modelado la Definición del Proceso.

- **Ejecución.-** En esta etapa el Administrador del Proceso crea una Instancia del Proceso y los participantes del proceso intervienen. Esta etapa se lleva a cabo apoyada en la Suite BPM, cuando el Administrador del Proceso indica crear una Instancia del Proceso, el Motor de Ejecución de Procesos crea la instancia y los participantes del proceso reciben a través de la interfaz de usuario las tareas a realizar.
- **Monitoreo.-** En esta etapa se da seguimiento a la Instancia del Proceso por medio de mediciones llamadas métricas. Esta etapa se lleva a cabo apoyada en la Suite BPM con el Colector y Presentador de Métricas.
- **Optimización.-** En esta etapa los datos de las métricas tomadas durante el seguimiento de la Instancia del Proceso, son analizados e interpretados para identificar oportunidades de mejora del proceso y plantear modificaciones a la definición del proceso.

2.2.4 Modelado de procesos.

Según, (TCP Corporation), Servicios BPM – Modelado de Procesos, indica:

El modelado de procesos permite dibujar y documentar los procesos de la organización, acompañado de actividades de toma de información y análisis que facilitan la detección de errores en los procesos y su optimización progresiva.

Las herramientas de soporte al modelado de procesos, permiten una ayuda adicional en el trabajo de modelado, utilizando nomenclatura, iconos, gráficos adecuados a los estándares y permitiendo la publicación de los procesos a la organización.

Cuando un proceso es modelado, con ayuda de una representación gráfica (diagrama de proceso), pueden apreciarse con facilidad las interrelaciones existentes entre distintas actividades, se puede definir los puntos de contacto con otros procesos, así como identificar los subprocesos.

Por lo tanto, la finalidad del modelado de los procesos de negocios es describir cada proceso, especificando sus datos, actividades, roles y reglas de negocios.

2.2.4.1 Procesos.

Para llevar a cabo una actividad productiva o de prestación de servicios, una empresa tiene que cumplir con un cierto número de tareas, las mismas que al ser agrupadas se convierten en actividades y posteriormente en procesos.

Para Harrington, “*el PROCESO es cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente interno o externo. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos*”. (Harrington, 2006),

Características.

Las características de los procesos según (Bergholz S, 2011) son las siguientes:

- Se puede describir entradas y salidas.
- El proceso cruza uno o varios límites organizativos funcionales, por lo que puede afectar a varios departamentos.
- Son capaces de cruzar vertical y horizontalmente la organización.
- Tienen que ser fácilmente comprendidos por cualquier persona.
- Tiene medidas de evaluación.
- Tiene propuestas de cambio.
- Son fáciles de manejo.

2.2.5 Herramientas para el desarrollo de BPM.

2.2.5.1 ProcessMaker

Es una herramienta para la administración de procesos de negocio. En la actualidad cuenta con dos versiones:

- **Enterprise:** Ésta es recomendada para corporaciones, gobiernos u otras organizaciones que buscan una mayor escala de control de procesos. Ésta versión cuenta con acceso a parches que permiten una más fácil transición para nuevas versiones, al igual que soporte ilimitado por teléfono.

Se encuentra bajo la licencia AGPLv3 y cubre indemnizaciones y garantía. Tiene distintos planes para acomodarse a distintos presupuestos. (Grajeda Cuesi, 2012)

- **Open Source:** Ésta versión está recomendada para ambientes no críticos, donde existen suficiente tiempo y recursos para resolver problemas sin soporte profesional. Tiene la desventaja que no existen parches para migraciones a nuevas versiones y no posee garantía alguna. Sin embargo, existe una comunidad en línea que cuenta con su propio foro, wiki y blog el cuál puede ser utilizado para la resolución de dudas. (Grajeda Cuesi, 2012)

Características Principales:

- **Diseñador de procesos BPM:** Ésta parte de la herramienta permite a los analistas crear mapas de flujo gracias a una interfaz 100% basada en web con herramientas drag-and-drop. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Generador de formularios:** Llamada DynaForm Builder, permite a los analistas de procesos diseñar formularios personalizados para los procesos de la organización, éstos pueden incluir cajas de texto, checkbox, combobox, tablas, etc. Es posible aplicar CSS o JavaScript a los formularios. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Constructor de Documentos:** Es posible crear cartas, confirmaciones, contratos y otros documentos imprimibles con ésta herramienta. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Motor de Reglas del:** Posee un motor que permite definir de manera sencilla la lógica del negocio detrás de cada proceso. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Debugger:** Esta herramienta permite seguir paso por paso el avance de un proceso específico. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Bandeja de Casos:** En ésta parte de la aplicación, los usuarios finales pueden seguir el progreso de los procesos que han iniciado. Ésta herramienta es muy similar a la bandeja de un correo electrónico. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Manejo de Documentos:** Los usuarios pueden almacenar y obtener archivos subidos a la herramienta, o que hayan sido creados por ProcessMaker como parte del proceso de negocio. (Grajeda Cuesi, 2012)

2.2.5.2 AquaLogic BPM Suite

Aqualogic BPM Suite (también llamado Oracle BPM Suite) ofrece un set de herramientas para la administración de procesos de negocio. Combina el flujo de trabajo y tecnología de procesos con una aplicación funcional. AquaLogic BPM Suite es actualmente software privativo por lo que se debe pagar una licencia.

El costo es de \$115,000 para un servidor Enterprise, que incluye dos paquetes de estudio y cinco diseñadores. Por cada paquete de estudio adicional son \$4,995 y por cada paquete de diseñador \$995. El soporte es el 20% del precio total. (Grajeda Cuesi, 2012)

Características Principales:

- **Proceso de iniciación/Terminación de actividades:** Funciona como un punto de inicio y fin para el proceso. Las actividades son automáticamente generadas. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Actividades de interacción humana:** Permite la interacción del usuario con el proceso. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Actividades de interacción con el sistema:** Manejar las interacciones automáticas con los sistemas empresariales. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Actividades de interacción organizacional:** Permitir la comunicación con otras áreas y procesos de una organización. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Actividades de control de procesos:** Control de flujo del proceso o generar copias de una instancia de proceso para permitir el flujo a través de varias rutas al mismo tiempo. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Actividades globales:** Manejar los requerimientos globales que no están asociados con una instancia de procesos específicos. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Actividades misceláneas:** Proporcionar otras funcionalidades con un proceso.

2.2.5.3 *Ultimus BPM Suite*

Es una herramienta basada en Web que brinda la posibilidad de realizar procesos entre personas, entre aplicaciones o mixtos. Tiene capacidades de simulación, automatización, gestión y optimización que pueden servir para ofrecer soluciones que satisfagan de manera precisa las necesidades de procesos de negocio de las organizaciones.

La arquitectura de esta suite está basada en Microsoft .NET. Se trata de una solución que incorpora la tecnología de construcción de bloques de Microsoft, +COM para soportar la escalabilidad que permite dividir las cargas de trabajo entre diferentes servidores de Workflow. (Grajeda Cuesi, 2012)

Características Principales.

- **Diseño o Modelo del proceso:** *Ultimus* tiene un módulo de modelamiento llamado Model, en él se puede definir los procesos y realizar simulaciones antes de iniciar la automatización. Esto lo realizan usuarios que no tienen que saber nada de sistemas ni programación. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Operación del proceso:** *Ultimus* interactúa con el directorio activo de Microsoft para traer todos los usuarios y crear un organigrama para la implementación del proceso. Además presenta un modelo integrado de seguridad que puede ser heredado directamente del directorio activo. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Automatización del proceso:** Partiendo desde el modelamiento del proceso, o desde cero, *Ultimus* tiene un módulo donde se construyen los procesos llamado Build. En este se crean los pasos se le asignan características como responsable, tiempos de ejecución y extensión, costo, notificaciones, tipo de formulario electrónico, etc. También tiene un editor de formularios electrónicos, con una amigabilidad muy buena permitiendo que analistas de procesos sin necesidad de desarrollar programación creen sus propios procesos (Grajeda Cuesi, 2012).
- **Integración:** *Ultimus* tiene unos servicios Web para interactuar con otros sistemas, además trabaja directamente con la mayoría de aplicaciones de Microsoft, con todas las herramientas de Office, Infopath, SharePoint, Outlook, etc. Una integración importante es la posibilidad de llamar código realizado en .net y la posibilidad de consumir servicios Web. (Grajeda Cuesi, 2012)

2.2.5.4 BizAgi

Es una herramienta de BPM que permite modelar, automatizar, ejecutar y mejorar los procesos de negocio a través de un entorno gráfico y sin necesidad de programación. BizAgi sigue sin código enfoque, que permite crear aplicaciones de proceso, en la coordinación de las personas y los sistemas sin necesidad de programación. (Grajeda Cuesi, 2012)

Características Principales:




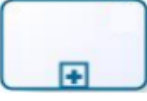



- **BigAzi Process Modeler:** Es una aplicación libre que gráficamente diagrama los procesos de documentos en un formato estándar conocido como Business Process Modeling Notation(BPMN). (Grajeda Cuesi, 2012)
- **Comportamiento italicense:** Permite a los usuarios no técnicos usar los procesos de diagrama de arrastrar y soltar formas. Una vez que los diagramas de proceso y la documentación correspondientes se han creado se pueden exportar a Word, PDF, Visio, la web o SharePoint para ser compartido con personas que no tienen la herramienta instalada. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **BizAgi BPM Suite:** Una vez que los diagramas de procesos se terminaron en el modelador de procesos, pueden ser exportadoa a BizAgi BPM Suite para la automatización del proceso/flujo de trabajo. Los diagramas pueden ser construidos directamente en la suite, la cual se compone de dos herramientas: BigAgi Stidio que es el módulo de construcción y Bizagi BPMServer para la ejecución y control. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **BizAgi Studio:** El usuario puede definir gráficamente el modelo asociado a los procesos de negocio (diagrama de flujo, reglas de negocio, interfaz de usuario, etc.) para la ejecución del proceso. Esto incluye los formularios que se mostrarán en el Portal de trabajo para el usuario final para interactuar con el proceso. (Grajeda Cuesi, 2012)
- **BizAgi BPM Server:** Ejecuta una aplicación web o portal de trabajo para los usuarios finales. (Grajeda Cuesi, 2012).






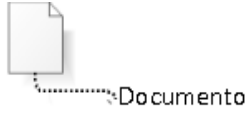





Conclusión: Todas las aplicaciones tienen una gran variedad de herramientas para la gestión de procesos. AguaLogic BPM Suite cuenta con soporte para una mayor variedad de bases de datos, Ultimus Bpm Suite se encuentra muy limitado en cuanto a sistemas operativos compatible, sin embargo ProcessMaker a pesar de estar limitado a una sola base de datos, es una herramienta de código abierto.

Por lo tanto la herramienta que se utilizó para realizar el modelamiento de procesos es BizAgi, la cual permite modelar, automatizar y ejecutar a través de un entorno gráfico sin la necesidad de programar.

2.2.6 Simbología empleada en BizAgi para diseñar modelo BMP

Tabla 2-1 Simbología BPM

Elemento	Definición	Símbolo
Inicio	Indica el inicio de un proceso	
Fin	Indica el fin de un proceso, sin importar que existan más caminos por donde el flujo pueda continuar	
Actividad	Indica acción, es la actividad que se realiza dentro del proceso	
Subproceso	Indica que existen un grupo de actividades que generan un producto/servicio intermedio	
Decisión exclusiva	Este símbolo indica decisión, puede tomarse uno u otro camino pero no los dos al mismo tiempo	
Compuerta inclusiva	Se utiliza cuando un punto de activa uno o más caminos, o para simbolizar caminos activados previamente por una compuerta inclusiva usada como punto de divergencia	
Compuerta Paralela	Se utiliza cuando dos o más actividades de deben realizar en forma paralela	

Evento de mensaje	Indica que un mensaje puede ser enviado o recibido. Si el evento de recepción, indica que el proceso no continua hasta que el mensaje sea recibido.	 Envía  Recibe
Evento de temporización	Indica una espera dentro del proceso. Este tipo de evento puede utilizarse dentro del flujo de secuencia indicando una espera entre las actividades.	
Evento de enlace	Este evento permite conectar dos secciones del proceso si se encuentran muy separadas	 Envía al evento  Ingresa el evento
Artefactos	Permite mostrar información que una actividad necesita, como las entradas y salidas, representa los documentos, información y otros objetos que son usados o actualizados durante el proceso. Se asocian a los otros símbolos mediante una línea punteada.	 
Línea de secuencia de flujo	Conecta una actividad a otra.	
Línea de mensaje	Representa la interacción entre varios procesos o pool.	
Piscina (pool)	Actúa como contenedor de un proceso. El nombre del pool debe ser el nombre del proceso	
Carril (lane)	Son subdivisiones del pool. Representa los diferentes participantes al interior de una organización. El nombre de cada carril debe ser el nombre de los diferentes actores que ejecuten el proceso.	

Fuente: (Rowman, 2009)

Realizado por: Alejandra Albán, Paola Chimborazo.

2.3 Definición de términos básicos.

- **ACADEMIA.-** Se refiere a las condiciones fundamentales para el ejercicio de una docencia universitaria de calidad constituida como una verdadera comunidad científica, profesional y artística con autoridad, reconocimiento, legitimidad y debida protección en su medio. (CEAACES, 2015)
- **ACREDITACIÓN.-** La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (Art.95 LOES, 2010).
- **AMBIENTE INSTITUCIONAL.-** Se refiere a los procedimientos internos que tienen relación con el funcionamiento de la carrera, relacionados con la gestión académica, respaldada en sistemas de control, monitorización y seguimiento de los procesos académicos, infraestructura y recursos de apoyo, que viabilizan el desarrollo de la oferta de la carrera. (CEAACES, 2015)
- **AUTOEVALUACIÓN.-** Es el rigurosos proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y, mejorar la calidad académica. (Art.99 LOES, 2010)
- **CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.-** El conjunto de todos los procedimientos, actividades, mecanismos e instrumentos relacionados con el aseguramiento de la calidad constituyen lo que diversos autores denominan regulación del sistema de educación superior. Así, es posible considerar la regulación como “un proceso informado y periódico mediante un sistema, una institución, un programa o una unidad se ajusta a las expectativas establecidas, a través de acciones de mejoramiento que se implementen como fruto de la evaluación” (Kells, 1997)

En otras palabras, la calidad en la educación superior significa que las instituciones entreguen los servicios a través de colaboradores competentes, con equipamiento y oportunidades de aprendizaje adecuados a los estudiantes de modo que ellos adquieran las competencias ofrecidas, a fin de que puedan insertarse sin problemas en el mercado laboral.

- **EVALUACIÓN EDUCATIVA.-** Actividad o proceso sistemático y objetivo, de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de interpretarlos, valorarlos y, sobre dicha valoración, tomar decisiones (García Ramos, 1989).
- **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD.-** Es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo. (Art.94 LOES, 2010).

La evaluación de la calidad implica el análisis (estudio, evaluación y valoración) de la calidad de los procesos, prácticas, programas y servicios de la Educación Superior mediante técnicas, mecanismos y actividades apropiados (Marti y Sanyal, 2006).

- **EVALUACIÓN DE UNA CARRERA O UN PROGRAMA.-** La evaluación de carreras corresponde a un “concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario” (UNESCO, 1998) .
- **INDICADORES.-** El término indicador se refiere a una variable; siendo una variable la representación operacional de un atributo (calidad, característica, propiedad) de un sistema (Gallopín, 1997). Cada variable está asociada a un conjunto particular de entidades a través de las cuales ésta se manifiesta. Estas entidades son generalmente referidas como estados o valores de la variable.

La interpretación pragmática de una variable particular como un indicador se basa en que ésta aporta información sobre la condición y/o tendencia de un atributo o atributos del sistema considerado. Esta información constituye la base de la evaluación de las carreras de las IES.

- **SENESCYT.-** Tiene como misión ejercer la rectoría de la política pública de Educación Superior, ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales y gestionar su aplicación; con enfoque en el desarrollo estratégico del país. Coordinar las acciones entre el ejecutivo y las instituciones de Educación Superior en las áreas de fortalecimiento académico, productivo y social. En el campo de la ciencia, tecnología y saberes ancestrales, promover la formación del talento humano avanzado y el desarrollo de la investigación, innovación y transferencia tecnológica, a través de la elaboración, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos. (SENESCYT, 2010).

CAPÍTULO III

3 MARCO METODOLÓGICO.

3.1 Método de la investigación.

Método analítico: Según (Abad, 2009, pág. 94) “*Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado*”. Son aquellos que permiten configurar el conocimiento y generalizar de forma lógica los datos para alcanzar en el proceso de investigación, de igual manera se utiliza en toda la investigación para analizar la documentación que resultan imprescindibles.

3.2 Tipo de la investigación.

Bibliográfica.- Según (Urquizo Angel, 2005) puede definirse como: “*consiste en analizar las tendencias observadas*. En la presente investigación se realizó una revisión y un análisis del modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de educación preliminar.

3.3 Nivel de la investigación.

Descriptiva.- Según (Urquizo Angel, 2005) , puede definirse como: “*si el propósito es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno social, buscando las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno sometido al análisis*”. En la presente investigación se describe las necesidades y problemas que tiene la Carrera de Informática al recolectar los Indicadores de Acreditación.

3.4 Diseño de la investigación:

Documental: Según (Fidias Arias, 2006), expresa que la investigación documental “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. Sera documental ya que una de las principales fuentes son los reglamentos de cada uno de los departamentos de la UNACH, las lista de docentes, estudiantes, hojas de vida y

certificados, contratos o nombramientos de cada docente y artículos científicos, los cuales permitirán evidenciar los indicadores de la carrera.

No experimental: Según el autor (Santa Paella y Feliberto Martins, 2010), define: “el diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos”. Será no experimental debido a que no manejamos variables ya que la documentación esta emita de tal manera que nos dedicamos a la observación y recolección de evidencias.

3.5 Población.

Cuadro 3-1 Número de Docentes y Estudiantes de la Carrera de Informática al corte 2015

DOCENTES	10
ESTUDIANTES	34
TOTAL	44

Fuente: Secretaria de Carrera
Realizado por: Alejandra Albán; Paola Chimborazo

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas de investigación que se utilizara para la recolección de la información serán:

3.6.1 Técnica:

- **Observación:** Según: (Muñoz Razo Carlos), define: “*La Técnica de Observación como un examen minucioso y profundo de un hecho o fenómeno a través de la operación de las variables que intervienen en el comportamiento del mismo*”. Se realizó el análisis de la Versión Preliminar del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Educación (Versión Matricial).

3.6.2 Instrumento:

- **Lista de Cotejo:** Según: (Fidias Arias, 2006) define: *“La lista de cotejo es también denominada lista de control o de verificación, es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada”*. Se realizó una lista de cotejo en base a los Subcriterio, Criterios, Indicadores y Evidencias para determinar el cumplimiento de las mismas.

3.7 Técnicas de procedimiento para el análisis de datos.

- **Guía de observación:** Según (Carlos E. Méndez) define: *“La técnica de la observación como el uso sistemático de nuestro sentido en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación”*. Se realizó una serie de preguntas relativas al objeto de estudio, sobre el cual las investigadoras van a obtener la información.

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Cada indicador ha sido calificado en consenso a un representante de la Comisión de Evaluación de la UNACH, partiendo de la revisión rigurosa de las evidencias que reposan en la carrera de Informática Aplicada a la Educación con respecto a las exigidas en la “*Versión Preliminar del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Educación*”.

4.1 Análisis del criterio ACADEMIA.

4.1.1 Porcentaje de cumplimiento del subcriterio Calidad Docente

Tabla 4-1. Nivel de cumplimiento del subcriterio Calidad Docente.

INDICADOR	EVIDENCIA VÁLIDA	EVIDENCIA FALTANTE
Afinidad de formación posgrado	91,25%	8,75%
Actualización científico pedagógico	96,66%	3,34%
Titularidad	90,00%	10,00%
Valor Promedio	92,64%	7,36%

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo.

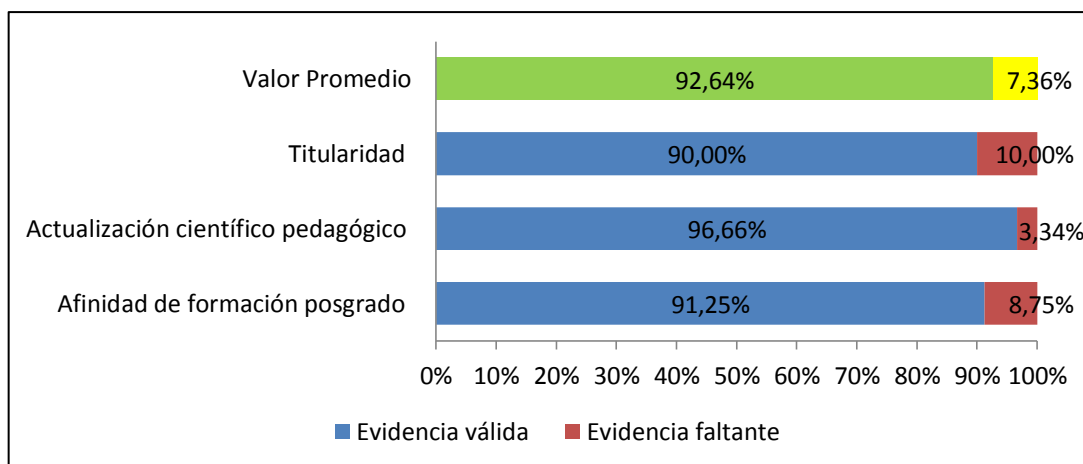


Gráfico 4-1. Nivel de cumplimiento del subcriterio Calidad Docente

Fuente: Tabla 4-1. Nivel de cumplimiento del subcriterio Calidad Docente.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Análisis del subcriterio Calidad Docente.- El indicador Afinidad de formación cumple con 91,25% en virtud de que los docentes tienen su formación de posgrado a fin a la cátedra que dicta, en tanto que el 8,75 de docentes no cumple con su contrato o nombramiento, el 96,66% de docentes cumplen con actualización científico pedagógico, en tanto que el 3,34% no cumple con la participación a eventos de actualización científica y el 90% de docentes cumple con docentes titulares dedicados a la carrera, en tanto que el 10% de docentes no tienen su nombramiento como profesor titular.

Por lo tanto el valor promedio del subcriterio Calidad Docente cumple con el 92,64% de evidencias recolectadas para la carrera de Informática Aplicada a la Educación.

4.1.2 Porcentaje de cumplimiento del subcriterio Dedicación

Tabla 4-2. Nivel de cumplimiento del subcriterio Dedicación.

INDICADOR	EVIDENCIA VÁLIDA	EVIDENCIA FALTANTE
Profesores TC/MT/TP	95,00%	5,00%
Estudiante por profesor	100,00%	0,00%
Distribución Horaria	85,00%	15,00%
Valor Promedio	93,33%	6,67%

Fuente: (CEAACES, 2015)
Realizado por: Paola Chimborazo

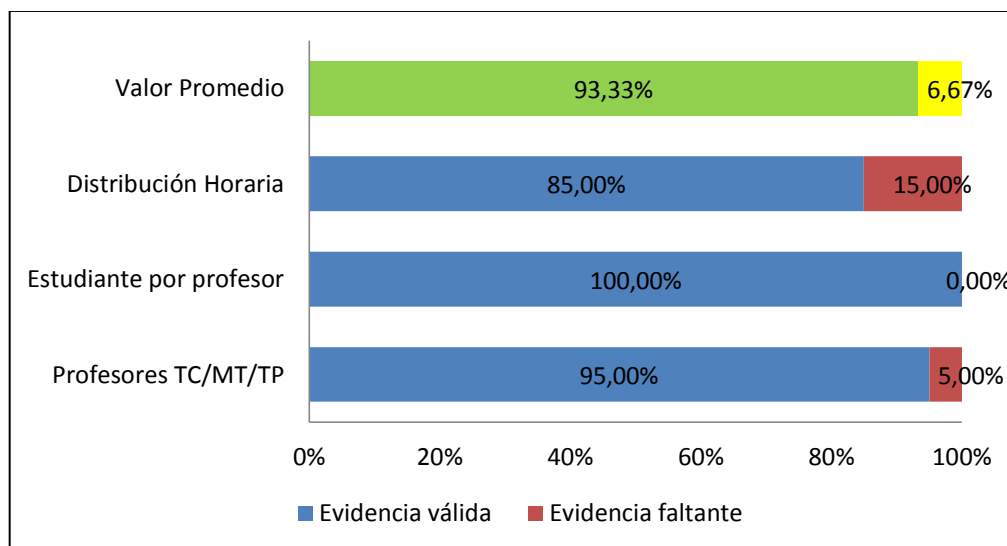


Gráfico 4-2. Nivel de cumplimiento del subcriterio Dedicación.

Fuente: Tabla 4-2. Nivel de cumplimiento del subcriterio Dedicación.
Realizado por: Paola Chimborazo

Análisis del subcriterio Dedicación.- El indicador Profesores TC/MT/TP cumple con el 95% de docentes de la carrera con dedicación exclusiva, en tanto que el 5% de docentes no cumplen con sus contratos o nombramientos, el 100% cumple el indicador Estudiante por docente y el 85% cumple con el indicador Distribución horaria, en tanto que el 15% no existen horas asignadas para Tutoría de Tesis.

Por lo tanto el valor promedio del subcriterio Dedicación cumple con el 93,33% de evidencias recolectadas para la carrera de Informática Aplicada a la Educación.

4.1.3 Porcentaje de cumplimiento del subcriterio Producción Académica

Tabla 4-3. Nivel de cumplimiento del subcriterio Producción Académica

INDICADOR	EVIDENCIA VÁLIDA	EVIDENCIA FALTANTE
Producción académico científico	0,00%	100,00%
Producción regional	0,00%	100,00%
Libros y artículos	10,00%	90,00%
Ponencias	10,00%	90,00%
Valor Promedio	5,00%	95,00%

Fuente: Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo

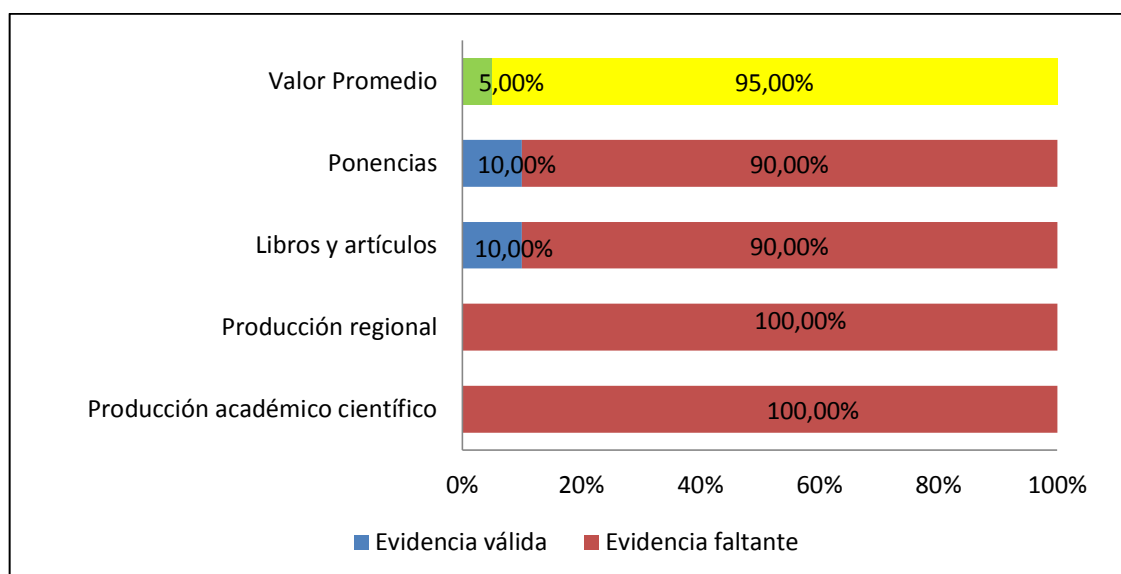


Gráfico 4-3. Nivel de cumplimiento del subcriterio Producción Académica

Fuente: Tabla 4-3. Nivel de cumplimiento del subcriterio Producción Académica

Realizado por: Paola Chimborazo

Análisis del subcriterio Producción Académica.- El indicador Producción Académico Científico y Producción regional cumplen con el 0% mientras que el 10% cumple con el Indicador Libros y artículos, en tanto que el 90% no cumple con trabajos e investigaciones científicas publicadas y el 10% cumple con ponencias, en tanto que el 90% no cumple con los avances o resultados de una investigación, sobre un tema específico publicados en memorias.

Por lo tanto, el Subcriterio Producción Académica tuvo un alcance del 5% en virtud de que el 90% no cumple con las evidencias requeridas.

4.1.4 Porcentaje de cumplimiento del Criterio Academia

Tabla 4-4. Nivel de cumplimiento del Criterio Academia

SUBCRITERIO	EVIDENCIA VÁLIDA	EVIDENCIA FALTANTE
CALIDAD DOCENTE	92,64%	7,36%
DEDICACIÓN	93,33%	6,67%
PRODUCCIÓN ACADÉMICA	5,00%	95,00%
Valor Promedio	63,66%	36,34%

Fuente: Tabla 4-1. Nivel de cumplimiento del subcriterio Calidad Docente..Tabla 4-2. Nivel de cumplimiento del subcriterio Dedicación.. Tabla 4-3. Nivel de cumplimiento del subcriterio Producción Académica

Realizado por: Paola Chimborazo

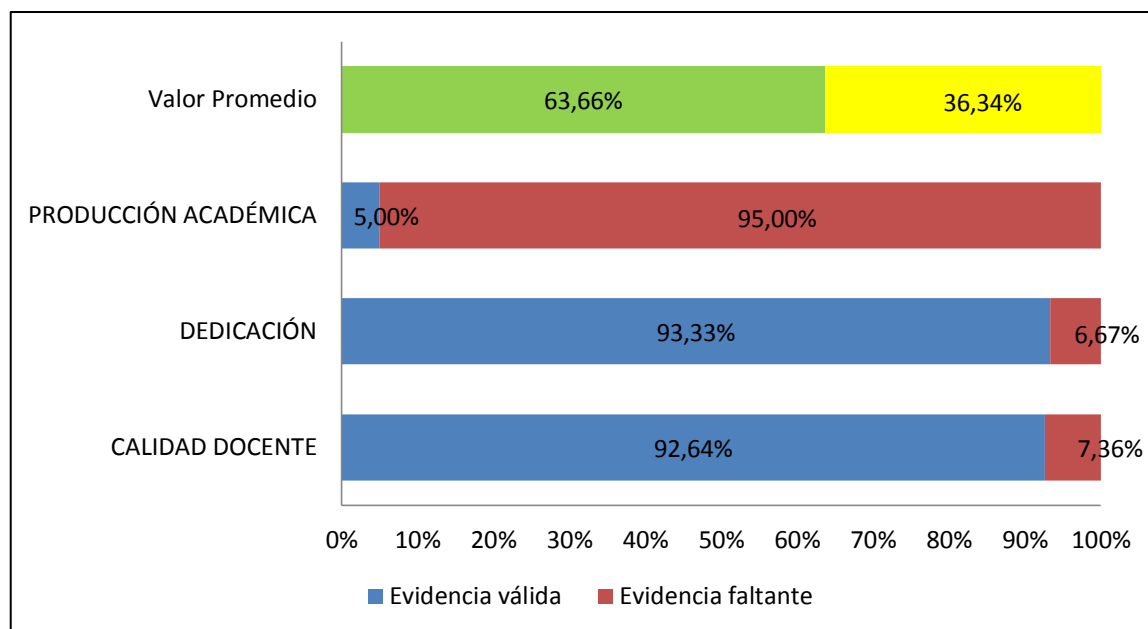


Gráfico 4-4. Nivel de cumplimiento del Criterio Academia

Fuente: Tabla 4-4. Nivel de cumplimiento del Criterio Academia

Realizado por: Paola Chimborazo

Análisis e Interpretación Criterio Academia: El subcriterio Calidad Docente ha alcanzado un 92,64% de cumplimiento ya que 7,36% de los docentes de la carrera de Informática Aplicada a la Educación no tienen sus estudios de Posgrado a fin a la catedra que dicta, no tienen sus certificados de participación en eventos de actualización científica y solo cuenta con tres docentes titulares en la carrera.

El subcriterio Dedicación ha alcanzado el 93,33% de cumplimiento ya que el 6,67% de los docentes de la Carrera Aplicada a la Educación no son docentes titulares, en la Distribución horaria no existe horas asignadas para Tutorías de Tesis y en cuanto a los distributivos individuales debe constar no más de 8 horas diarias.

El Subcriterio Producción Académica ha alcanzado con el 5% de cumplimiento ya que el 95,00% de los docentes de la carrera de Informática Aplicada a la Educación no desarrollan artículos académicos/científicos, libros, capítulos de libros y no tienen participación en eventos académico/científicos,

Por lo tanto, el **Criterio Academia** cumple con el **63,66%** en virtud de que el **36,34%** no cumplió con la publicación de artículos científicos.

4.2 Análisis del criterio Ambiente Institucional.

4.2.1 Porcentaje de cumplimiento del subcriterio Gestión Académica

Tabla 4-5. Nivel de cumplimiento del subcriterio Gestión Académica.

SUBCRITERIOS	EVIDENCIAS VALIDAS	EVIDENCIAS FALTANTE
Dirección / Coordinación de Carrera	88,33%	11,67%
Evaluación del desempeño docente	97,50%	2,50%
Seguimiento del silabo	80,00%	20,00%
Seguimiento del proceso de titulación	52,50%	47,50%
Seguimiento a graduados	83,33%	16,67%
Seguimiento prácticas pre-profesionales	100,00%	0,00%
Valor Promedio	83,61%	16,39%

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán

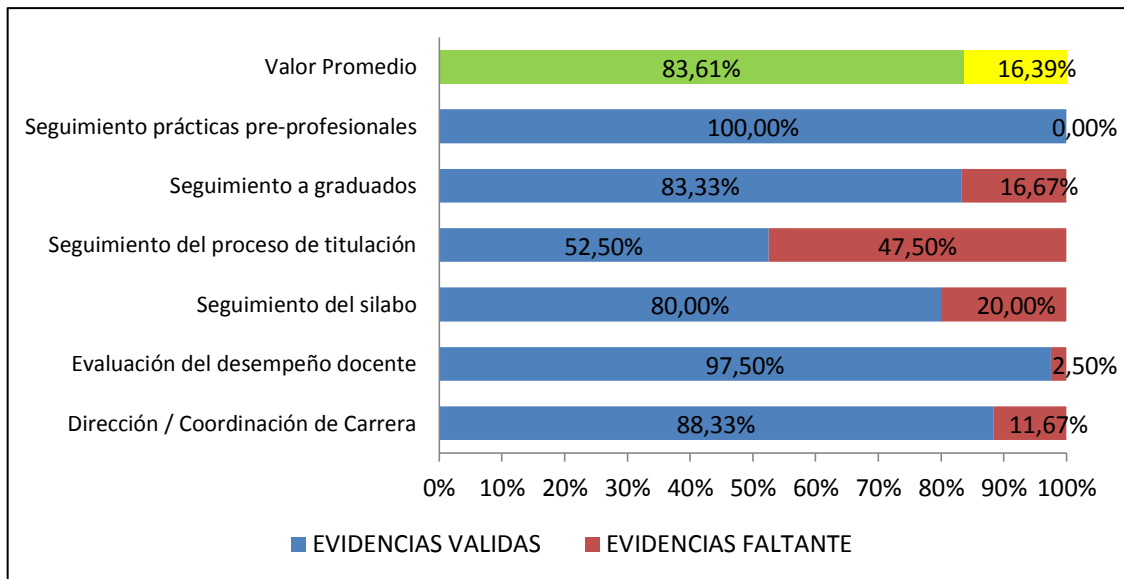


Gráfico 4-5. Nivel de cumplimiento del subcriterio Gestión Académica

Fuente: Tabla 4-5. Nivel de cumplimiento del subcriterio Gestión Académica.
 Realizado por: Alejandra Albán

Análisis del subcriterio Gestión Académica.- El 88,33% corresponde a la gestión que desempeña el Director de la Carrera siendo esta la organización académica en tanto que el 11,67% no cumple con este seguimiento, el 97,5% es de la evaluación del desempeño docente mediante un sistema y el cual debe seguir un proceso en tanto el 2,5% no cumple con este proceso, el 80% es el proceso del seguimiento al silabo las actividades cumplidas en tanto que el 20% no cumple con este seguimiento, el 52,50% es la organización que tiene la carrera para agilizar los trámites para el proceso de titulación de sus estudiantes mientras que el 47,50% no cumple con este proceso, el 83,30% es la información de sus estudiantes ya graduados a fin de ver su empleabilidad mediante un proceso en tanto el 16,7% no cumple este proceso y el 100% del proceso de seguimiento de prácticas pre profesionales se cumple a cabalidad

Por lo tanto, el subcriterio Gestión Académica tuvo un alcance del 83,61% en virtud de que el 16,39% no cumplió con las evidencias necesarias para poder obtener un 100% debido a la falta de informes y de un seguimiento.

4.2.2 Porcentaje de cumplimiento del subcriterio Fondo Bibliográfico

Tabla 4-6. Nivel de cumplimiento del subcriterio Fondo Bibliográfico.

SUBCRITERIOS	EVIDENCIAS VALIDAS	EVIDENCIAS FALTANTES
Bibliografía básica	97,40%	2,60%
Calidad Bibliográfica	51,25%	48,75%
Valor Promedio	74,33%	25,68%

Fuente: (CEAACES, 2015)
Realizado por: Alejandra Albán

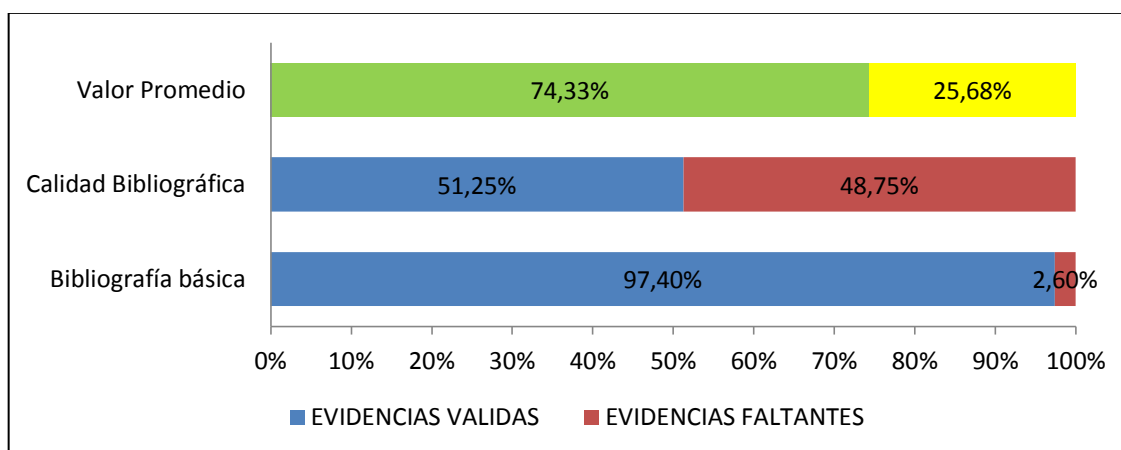


Gráfico 4-6. Nivel de cumplimiento del subcriterio Fondo Bibliográfico.

Fuente: Tabla 4-6. Nivel de cumplimiento del subcriterio Fondo Bibliográfico.
Realizado por: Alejandra Albán

Análisis del subcriterio Fondo Bibliográfico.- El 97.40% cumple con los requisitos para tener una bibliografía básica en tanto que el 2,60% no cumple por cuanto nos falta un catálogo de libros virtuales, el 51,25% es de la calidad bibliográfica en cuanto estos garantizan la pertinencia y el acervo de los libros en tanto que 48,75% no cumple por cuanto no tiene un catálogo virtual

Por lo tanto, el subcriterio Fondo Bibliográfico tuvo un alcance del 74,33% en virtud de que el 25,68% de la bibliografía virtual no existe, no contamos con un listado de libros virtuales existentes.

4.2.3 Porcentaje de cumplimiento del subcriterio Laboratorios y Talleres.

Tabla 4-7. Nivel de cumplimiento del Subcriterio Laboratorios y Talleres

SUBCRITERIOS	EVIDENCIAS VALIDAS	EVIDENCIAS FALTANTES
Funcionalidad	90,00%	10,00%
Equipamiento	100,00%	0,00%
Disponibilidad	100,00%	0,00%
Valor promedio	96,67%	3,33%

Fuente: (CEAACES, 2015)
Realizado por: Alejandra Albán

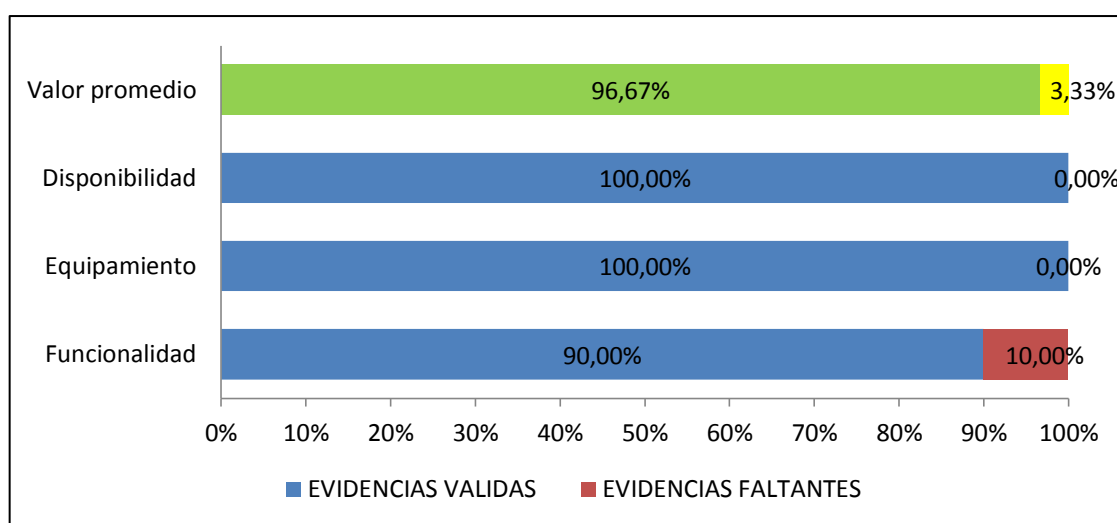


Gráfico 4-7. Nivel de cumplimiento del subcriterio Laboratorios y Talleres

Fuente: Tabla 4-7. Nivel de cumplimiento del Subcriterio Laboratorios y Talleres
Realizado por: Alejandra Albán.

Análisis del subcriterio Laboratorios y Talleres.- El 90% corresponde a la funcionalidad de los equipos de cómputo localizados en los laboratorios y el 10% no cumple con este indicador, 100% es del equipamiento de los laboratorios y el 100% corresponde a la disponibilidad de los laboratorios.

Por lo tanto, en el subcriterio Laboratorios y Talleres se obtuvo un alcance del 96,67% en virtud de que el 3,33% de este indicador no cumplió con el proceso a seguir para la evaluación.

4.2.4 Porcentaje de cumplimiento del Criterio Ambiente Institucional

Tabla 4-8. Nivel de cumplimiento del Criterio Ambiente Institucional

INDICADOR	EVIDENCIA VÁLIDA	EVIDENCIA FALTANTE
GESTIÓN ACADÉMICA	83,61%	16,39%
FONDO BIBLIOGRÁFICO	74,33%	25,67%
LABORATORIOS Y TALLERES	96,67%	3,33%
Valor Promedio	84,87%	15,13%

Fuente: Tabla 4-5. Nivel de cumplimiento del subcriterio Gestión Académica., Tabla 4-6. Nivel de cumplimiento del subcriterio Fondo Bibliográfico., Tabla 4-7. Nivel de cumplimiento del Subcriterio Laboratorios y Talleres

Realizado por: Alejandra Albán

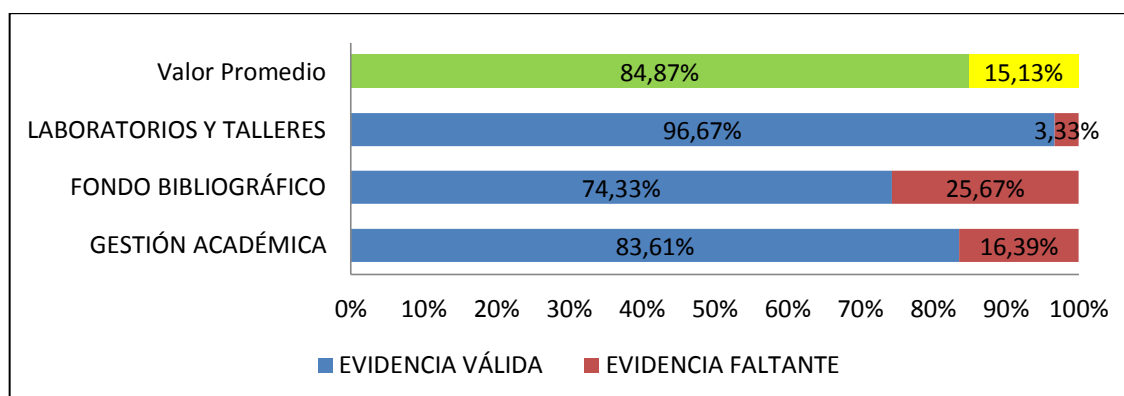


Gráfico 4-8. Nivel de cumplimiento del Criterio Ambiente Institucional

Fuente: Tabla 4-8. Nivel de cumplimiento del Criterio Ambiente Institucional

Realizado por: Alejandra Albán

Análisis e Interpretación del Criterio ambiente Institucional: En el subcriterio de Gestión Académica el 83,61% de los documentos corresponde a la planificación, dirección, control y seguimientos internos de la carrera, en tanto que el 16,39% no cumplen con las evidencias requeridas.

En el subcriterio de Fondo Bibliográfico el 74,33% cumple con los requisitos para tener una bibliografía básica en tanto que el 25,67% no cumple.

En el subcriterio de Laboratorios y Talleres el 96,67% corresponde a la funcionalidad de los equipos de cómputo localizados en los laboratorios y el 3,33% no cumple con las evidencias requeridas.

Por lo tanto, el **Criterio Ambiente Institucional** tuvo un alcance del **84,87%** en virtud de que el **15,13%** no cumplió con los requerimientos necesarios para el funcionamiento de la carrera los cuales sirven para el desarrollo de la oferta académica.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

- El estudio del Modelo de Evaluación del Entorno de aprendizaje de las carreras de educación permitió conocer cómo llevar a cabo la recolección de evidencias para los indicadores del criterio Academia y del criterio Ambiente Institucional.
- Las actividades de recolección de evidencias para los criterios Academia y Ambiente Institucional permitió conocer de manera práctica los procesos de evaluación.
- Se logró diseñar un BPM referencial de los criterios Academia y Ambiente Institucional utilizando el software BizAgi, partiendo del estudio del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de las carreras de educación y de las experiencias obtenidas tras la recolección de evidencias.
- Al final de la investigación se ha llegado determinar que el criterio Academia ha alcanzado un 63,66% de cumplimiento en sus indicadores, mientras que el criterio Ambiente Institucional alcanzó un 84,87%, durante el ciclo académico 2014-2015

5.2 Recomendaciones

- Es necesario tener un conocimiento profundo del Modelo de Evaluación del Entorno de aprendizaje de las carreras de educación propuestas por el CEAACES para tener conciencia de los procesos y agentes de información involucrados.
- Es necesario que los diferentes agentes que suministran información al sistema de evaluación estén conscientes de que la documentación entregada por ellos debe ser de calidad, es decir contar con las diferentes firmas y sellos para que puedan ser consideradas como válidas.
- Se recomienda utilizar BizAgi no solo para realizar el modelamiento de los procesos, sino también permite crear aplicaciones de procesos.

- Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, y especialmente al Comité de Evaluación de la Carrera de Informática que generen un modelamiento de procesos para los indicadores de acreditación.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, P. (2009). Métodos de la investigación, Método Analítico. Obtenido de: <http://tesisymonograficos.blogspot.com/p/disenometodologico.html>
- Art.94 LOES, L. (2010). Evaluación de Calidad . Obtenido de: <http://educaciondecalidad.ec/leyes-sistema/ley-educacion-superior-loes.html>
- Art.95 LOES, L. (2010). Ley Organica de Educación Superior. Obtenido de: <http://educaciondecalidad.ec/leyes-sistema/ley-educacion-superior-loes.html>
- Art.99 LOES, L. (2010). Ley Organica de Educación Superior. LOES. Obtenido de: <http://educaciondecalidad.ec/leyes-sistema/ley-educacion-superior-loes.html>
- Carlos E. Méndez. (s.f.). *Técnicas de procedimientos para análisis de datos*. Obtenido de: <http://investigueis.blogspot.com/2013/08/el-trabajo-de-investigacion.html>
- CEAACES. (2015). *VERSIÓN PRELIMINAR DEL MODELO DE EVALUACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN (Versión Matricial)*. Quito.
- CEAACES. (2015). *VERSIÓN PRELIMINAR DEL MODELO DE EVALUACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN, (Versión Estructura del Árbol)*. Quito.
- CES. (2010). *Consejo de Educación Superior*. Obtenido de: <http://www.ces.gob.ec/>
- Club BPM. (2009). Funcionalidades de BPM. Obtenido de: <http://www.club-bpm.com/ApuntesBPM/ApuntesBPM01.pdf>
- Fidias Arias. (2006). *Métodos de la investigación, Diseño de la investigación*. Obtenido de: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/202030/Fidias_G._Arias_EL_Proyecto_de_Investigacion_5ta._Edicion-.pdf
- Gallopin. (1997). *Definición de Indicadores*. Obtenido de: http://ftp.otalca.cl/redcauquenes/cauquenes%20estudio/Articulos/GALLOPIN_LOS%20INDICADORES%20DE%20DESARROLLO%20SUSTENTABLE.%20ASPECTOS%20CONCEPTUALES%20Y%20METODOLOGICOS.pdf
- Grajeda Cuesi, J. J. (2012). *Herramientas para BPM. Ingeniería de Software*. Obtenido de: <http://aprendiendo-software.blogspot.com/2012/03/herramientas-para-bpm.html>
- Harrington. (2006). *Definición de Proceso*. Obtenido de: <http://docplayer.es/2659719-Metodologia-para-el-analisis-diseno-e-implementacion-de-procesos-con-tecnologia-bpm-business-process-management-y-desarrollo-de-un-caso-practico.html>

- Hasai, E., & Estrada, S. H. (2011). BPM semántico. *Obtenido de:* <http://sg.com.mx/revista/33/bpm-semantico#.V0IIZTXhAdU>
- Kells. (1997). Calidad de Educación. *Obtenido de:* http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/lineamientos_construccion_sistema_calidad_ud.pdf
- Laurentiis. (2005). *Gestión de Procesos, Características.* *Obtenido de:* <http://enriqueperudata.blogspot.com/2013/09/business-process-management-bpm.html>
- LOES. (2010). Ley Organiza de Educación Superior. *Obtenido de:* <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/rloes1.pdf>.
- Marti y Sanyal. (2006). GARANTÍA DE LA CALIDAD Y EL PAPEL DE LA ACREDITACIÓN: UNA VISIÓN GLOBAL. *Obtenido de:* http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7499/02_319.pdf;jsessionid=A5433620C6EB3306A34C7ECCF1DB5822?sequence=1
- Muñoz Razo Carlos. (s.f.). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis.* *Obtenido de:* <http://es.slideshare.net/GRESIQ/cmo-elaborar-y-asesorar-una-investigacin-de-tesis>
- Plan Decenal de Educación del Ecuador. (2006-2015). *Obtenido de:* <http://educiudadania.org/que-es-el-plan-decenal-de-educacion/>
- Rowman, D. (2009). Manual de BizAgi. *BizAgi Process Modeler.* *Obtenido de:* <https://es.scribd.com/doc/22659190/Manual-De-BizAgi>
- SENESCYT. (2010). Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación.
- Santa Palella y Feliberto Martins. (2010). *Métodos de la investigación, Diseño de la investigación.* *Obtenido de:* <https://es.scribd.com/doc/211724950/Diseno-de-la-investigacion-capitulo-III>
- Simon. (1998). Ill-structured problems (Evaluación de una carrera o programa). *Obtenido de:* <http://docplayer.es/493289-Modelo-general-para-la-evaluacion-de-carreras-con-fines-de-acreditacion.html>
- Solis , M. E., Pailacho, H., & Allauca , M. (2012). Rediseño de Carrera.
- UNESCO. (1998). Evaluación de una carrera o programa. *Obtenido de:* <http://docplayer.es/493289-Modelo-general-para-la-evaluacion-de-carreras-con-fines-de-acreditacion.html>
- Urquizo Angel, A. (2005). *En Como realizar una tesis o una investigación, Tipos de investigación.* Riobamba-Ecuador: Gráfica Riobamba.

ANEXOS

Anexo A: Modelo de evaluación de entorno de aprendizaje de la carrera de educación. (Versión matricial).

Los Criterios de entorno de Aprendizaje de la carrera de educación son las siguientes:

- Pertinencia (A)
- Currículo (B)
- Academia (C)
- Ambiente Institucional (D)
- Estudiantes (E)

A continuación se detallan dos Criterios del entorno de aprendizaje de la carrera de educación:

- **Criterio:** Academia (C).
- **Criterio:** Ambiente Institucional (D).

CRITERIO ACADEMIA

criterio / Subcriterio	Base Legal	Indicador	Descripción base conceptual	Estándar	Escala del Indicador / Forma de cálculo	Evidencias
Academia (C)	<p>Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado). Título I, Cap. I. Art. 3.- Personal académico.- Se considerará personal académico a los profesores e investigadores titulares y no titulares de las IES públicas y particulares.</p> <p>Art. 4.- Personal técnico profesor.- ...servidor o trabajador de las IES que cuenten con título profesional, experiencia y experticia para la impartición, supervisión y evaluación de actividades de aprendizaje práctico o de una lengua extranjera, así como para realizar actividades de apoyo en la investigación científica y tecnológica, y la investigación en humanidades y artes.</p>		<p>Este criterio evalúa a los profesores de la carrera. Los profesores son el personal encargado directamente del proceso de enseñanza aprendizaje, de la investigación y la vinculación, quienes deben tener las competencias necesarias para cumplir todas las áreas curriculares de la carrera.</p> <p>ACADEMIA.- Se refiere a las condiciones fundamentales para el ejercicio de una docencia universitaria de calidad constituida como una verdadera comunidad científica, profesional y artística con autoridad, reconocimiento, legitimidad y debida protección en su medio¹.</p>			
Calidad Docente (C1)	<p>Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado). Título II, Cap. II. Artículo 17, contempla los Requisitos generales para el ingreso del personal académico a las instituciones de educación superior.- El personal académico que ingrese en las instituciones de educación superior públicas y particulares deberá presentar su hoja de vida con la documentación de respaldo que acredite el cumplimiento de los requisitos y los méritos como son: experiencia, formación, publicaciones y los demás exigidos en este Reglamento.</p> <p>En las instituciones de educación superior públicas, el aspirante a integrar el personal académico</p>		<p>Este subcriterio evalúa la experiencia en el ejercicio profesional, en producción científica/académica, así como la formación académica del cuerpo docente de la carrera.</p> <p>CALIDAD DOCENTE.- Se refiere a la labor del profesor relacionada con su formación, actualización científica y pedagógica, afinidad con la asignatura que imparte y su producción investigativa.</p>			

¹ CEACES, La evaluación de la calidad de la universidad ecuatoriana, la experiencia del Mandato 14, pág. 55

	deberá cumplir, además, con los requisitos establecidos en los literales a), b), c), e), f), g), h) e i) del artículo 5 de la Ley Orgánica del Servicio Público, en lo que fuere pertinente.					
		Afinidad Formación Posgrado (C1.1)	<p>Este indicador evalúa la afinidad de las asignaturas impartidas por los profesores con título de cuarto nivel. El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o último año concluido del ejercicio docente, antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>AFINIDAD FORMACIÓN POSGRADO.- Es la correspondencia entre la formación de posgrado del profesor con el área en la que trabaja o con la asignatura que imparte, verificada en la distribución de la carga horaria de acuerdo a la malla curricular.</p>	<p><i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i></p>	$AFP = \frac{1,5 \cdot NAPHD + NAMSc}{NA}$ <p>Donde:</p> <p>AFP: Afinidad formación de posgrado. NAPHD: Número de asignaturas impartidas por profesores con un título de PhD afín a la asignatura. NAMSc: Número de asignaturas impartidas por profesores con un título de MSc o Especialidad afín a la asignatura. NA: Número total de asignaturas impartidas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distributivo académico del profesor con la(s) cátedra(s) que dictó en el período de evaluación. 2. Evidencia del título de cuarto nivel del profesor (registrado en la SENESCYT). 3. Contrato o nombramiento del profesor. 4. Malla curricular vigente en el período de evaluación.
	<p>El Reglamento General de la LOES, en el Título I, Capítulo VI, Art. 28 establece que: Formación y capacitación de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.- Para garantizar el derecho de los profesores e investigadores de acceder a la formación y capacitación, las instituciones de educación superior establecerán en sus presupuestos anuales al menos el uno por ciento (1%), para el cumplimiento de este fin.</p> <p>El Reglamento de Régimen Académico en el Título VI, Capítulo II, Art. 87, establece que: Las IES podrán organizar y realizar cursos de actualización y perfeccionamiento para sus profesores e investigadores, en virtud de los cuales se otorguen certificados de aprobación. Estos certificados, podrán ser utilizados para acreditar el cumplimiento de los</p>	Actualización científica y/o pedagógica (C1.2)	<p>Este indicador evalúa la participación de los profesores en eventos de actualización científica y/o pedagógica especializada, afín al área en la que el profesor ejerce la cátedra o las asignaturas que dicta. El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o el último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación. La duración mínima de los eventos de actualización científica se definirá dependiendo de las especificidades de la carrera.</p> <p>ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA Y/O PEDAGÓGICA.- Es el proceso de aprendizaje sistemático y continuo, dirigido a los profesores con el propósito de mejorar sus competencias profesionales y/o pedagógicas especializadas, para innovar el proceso de enseñanza aprendizaje y la calidad educativa.</p>	<p><i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i></p>	$ACP = 100 \cdot \frac{NDAD}{NTD}$ <p>Donde:</p> <p>ACP: Actualización científica y/o pedagógica. NDAD: Total de profesores que han asistido a eventos de actualización científica y/o pedagógica afín a la carrera. NTD: Total de profesores que han impartido clases en la carrera durante el período de evaluación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificados de la participación de los profesores en eventos de actualización científica. <ol style="list-style-type: none"> a. En el caso de que sean congresos, coloquios o seminarios, se requiere la planificación del evento y el comité organizador. 2. Documento que contenga la planificación de las capacitaciones docentes, dependiendo de las necesidades académicas y líneas de investigación de la carrera. 3. Documento que contenga la lista de docentes que han asistido a capacitaciones afines a sus áreas en el período de evaluación correspondiente.

	requisitos para promoción contemplados en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. Estos cursos no constituyen educación continua, salvo que sean tomados por profesores de una institución de educación superior distinta a la que los imparta.					
		Titularidad (C.1.3)	Este indicador mide el porcentaje de docentes titulares dedicados a la carrera. El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios del ejercicio docente o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación. TITULARIDAD.- Condición de un profesor con nombramiento o contrato indefinido que dicta cátedra(s) o asignatura(s) acorde con su formación académica profesional.	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$TIT = 100 \cdot \frac{NDT}{NTD}$ Donde: TIT: Titularidad. NDT: Total de profesores titulares que han impartido clases en la carrera. NTD: Total de profesores que han impartido clases en la carrera durante el período de evaluación.	1. Contrato indefinido del profesor. 2. Nombramiento de la designación del profesor como profesor titular de la carrera.
Dedicación (C2)	La LOES , en el Título VIII, Cap. II, en su Art. 149, establece.- (...) El tiempo de dedicación podrá ser exclusiva o tiempo completo, es decir, con cuarenta horas semanales: semiexclusiva o medio tiempo, es decir, con veinte horas semanales: a tiempo parcial, con menos de veinte horas semanales. Ningún profesor o funcionario administrativo con dedicación exclusiva o tiempo completo podrá desempeñar simultáneamente dos o más cargos de tiempo completo en el sistema educativo, en el sector público o en el sector privado. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, normará esta clasificación, estableciendo las limitaciones de los profesores. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado) , en su disposición general primera,		Este subcriterio evalúa la dedicación del profesor con la carrera o la institución, tomando en cuenta los tipos de dedicación. DEDICACIÓN.- Se refiere a las horas semanales de trabajo que el profesor destina a la carrera o a la IES.			

	establece que.- En las instituciones de educación superior, públicas y particulares, los profesores e investigadores titulares deberán estar a cargo de al menos el 80% de horas de las actividades de docencia e investigación programadas en cada periodo académico. (Disposición reformada mediante Resolución RPC-SO-20-No.215-2014, adoptada por el Pleno del Consejo de Educación Superior en su Vigésima Sesión Ordinaria, desarrollada el 28 de mayo de 2014)					
		Profesores de TC,MT,TP (C.2.1)	Este indicador mide el número de profesores de la carrera que laboran a tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial. El período de evaluación corresponde a los últimos dos periodos académicos ordinarios o último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación. También se tomarán en cuenta a los profesores que se encuentran en su año sabático. PROFESORES DE TC, MT, TP.- Se refiere a los profesores con dedicación exclusiva o tiempo completo (cuarenta horas), a medio tiempo (veinte horas) y tiempo parcial (menos de veinte horas), a la carrera o a la IES.	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$D = \frac{TC + 0,5.MT + 0,25.TP}{NTD}$ Donde: D: Profesores de TC,MT,TP TC: Profesores a tiempo completo. MT: Profesores a medio tiempo. TP: Profesores a tiempo parcial. NTD: Total de profesores que han impartido clases en la carrera durante el período de evaluación.	1. Lista de profesores que dictaron clases en la carrera, en el periodo de evaluación. 2. Contrato o nombramiento del profesor.
		Estudiantes por profesor (C.2.2)	Este indicador mide la relación entre el número de estudiantes y el número de profesores de la carrera que dictaron clases en el periodo de evaluación. Los profesores que están en su año sabático también serán tomados en cuenta. El período de evaluación corresponde a los últimos dos periodos académicos ordinarios o último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación.	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$ED = \frac{NE}{TC + 0,5.MT + 0,25.TP}$ Donde: ED: Estudiantes por profesor a tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial NE: Total de estudiantes de la carrera. TC: Total de profesores de tiempo completo. MT: Total de profesores de medio tiempo. TP: Total de profesores de tiempo parcial.	1. Lista de profesores, a contrato o nombramiento, que dictaron clases en la carrera. 2. Lista de estudiantes legalmente matriculados en el período de evaluación.

	<p>El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado), en su Título II, Cap. I, Artículo 11, establece.- Distribución del tiempo de dedicación del personal académico.- En la distribución del tiempo de dedicación del personal académico de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, se observará lo siguiente:</p> <p>1. El personal académico con dedicación a tiempo parcial, deberá:</p> <p>a) Impartir al menos 2 horas y hasta 9 horas semanales de clase; y,</p> <p>b) Dedicar, por cada hora de clase que imparta, al menos, una hora semanal a las demás actividades de docencia, entre las que obligatoriamente deberán considerarse las actividades de los numerales 2 y 7 del artículo 6 de este Reglamento.</p> <p>El personal académico con dedicación a tiempo parcial no podrá realizar actividades de dirección o gestión académica, con excepción de lo establecido en la Disposición General Décima Tercera del presente Reglamento.</p> <p>2. El personal académico con dedicación a medio tiempo, deberá:</p> <p>a) Impartir 10 horas semanales de clase; y,</p> <p>b) Dedicar por cada hora de clase que imparta, al menos, una hora semanal a las demás actividades de docencia, entre las que obligatoriamente deberán considerarse las actividades de los numerales 2 y 7 del artículo 6 de este Reglamento.</p> <p>El personal académico con dedicación a medio tiempo no podrá realizar actividades de dirección o gestión académica, con excepción de lo establecido en la Disposición General Décima Tercera del presente Reglamento</p> <p>3. El personal académico con dedicación a tiempo completo,</p>	<p>Distribución Horaria (C.2.3)</p>	<p>Este indicador evalúa que la carrera planifique el distributivo académico de los profesores, de acuerdo a los objetivos de la carrera.</p> <p>El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>DISTRIBUCIÓN HORARIA.- Conjunto de actividades que realiza el profesor, relacionadas con la docencia, tutoría, investigación y asesoría, debidamente organizadas de acuerdo al tiempo de dedicación de este a la carrera.</p>	<p>La distribución horaria de los profesores debe ser coherente con los objetivos de la carrera, con la programación académica, con los proyectos de investigación y con los proyectos/programas de vinculación de la carrera.</p>	<p>ALTAMENTE SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.</p> <p>SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>POCO SATISFACTORIO: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>DEFICIENTE: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.</p>	<p>1. Distribución horaria de cada profesor relacionada con su tiempo de dedicación.</p> <p>Clases. Tutoría. Investigación. Inducción. Asesoría de trabajos de titulación de fin de carrera.</p> <p>a. Control y seguimiento de prácticas pre-profesionales; y, actividades vinculadas con la colectividad.</p> <p>2. Plan de estudios vigente.</p>
--	---	--	--	---	--	---

	<p>deberá:</p> <p>a) Impartir, al menos, 3 horas y hasta 16 horas semanales de clase; y,</p> <p>b) Dedicar por cada hora de clase que imparta, al menos, una hora semanal a las demás actividades de docencia, entre las que obligatoriamente deberán considerarse las actividades de los numerales 2 y 7 del artículo 6 de este Reglamento.</p> <p>El personal académico con esta dedicación podrá para completar las 40 horas semanales:</p> <p>a) Dedicar hasta 31 horas semanales a las actividades de investigación; y,</p> <p>b) Dedicar hasta 12 horas semanales a las actividades de dirección o gestión académica. Únicamente los directores o coordinadores de carreras o programas, cuando sean de jerarquía inferior a la de una autoridad académica y en caso de no acogerse a lo estipulado en el penúltimo inciso del artículo 52 de este Reglamento, podrán dedicar hasta 20 horas semanales a las actividades de dirección o gestión académica.</p> <p>El personal académico a tiempo completo podrá desempeñar otros cargos a medio tiempo o tiempo parcial en el sector público o privado de conformidad con las normas de la Ley Orgánica de Servicio Público y del Código del Trabajo respectivamente.</p> <p>El Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014), Título II, Capítulo II, Art. 15, establece las actividades de aprendizaje de acuerdo a la organización del aprendizaje por componentes.</p> <p>El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior en el Título I, Capítulo II, Arts. 6.1, 6 y 7 establecen las actividades del personal académico.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

<p>Producción Académica (C3)</p>	<p>La LOES en el Título I, Capítulo 2, Art. 8, entre los fines de la educación superior, en el literal a), establece: Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas.</p> <p>El Título I, Capítulo 3, Art.13 entre las funciones del sistema de educación superior, literal n), establece: Garantizar la producción de pensamiento y conocimiento articulado con el pensamiento universal.</p> <p>En el Título II, Capítulo II, Art. 36 de la LOES, establece.- Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigaciones, establece que: Las instituciones de educación superior de carácter público y particular asignarán obligatoriamente en sus presupuestos, por lo menos, el seis por ciento (6%) a publicaciones indexadas, becas de posgrado para sus profesores o profesoras e investigaciones en el marco del régimen de desarrollo.</p>		<p>Este subcriterio mide la producción de artículos académicos/científicos, libros, capítulos de libros y la participación en eventos académicos/científicos, afines al área de conocimiento de la carrera, con la autoría o participación de profesores que han dictado clases en la carrera durante el período de evaluación; validados a través de la publicación en bases de datos reconocidas.</p>			
	<p>En la LOES, Título II, Capítulo II, Art. 36.- Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigaciones, establece que: Las instituciones de educación superior de carácter público y particular asignarán obligatoriamente en sus presupuestos, por lo menos, el seis por ciento (6%) a publicaciones indexadas ...</p> <p>El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, en el Título III, Capítulo III, Sección IV, Art. 63, numeral 3. entre los estímulos para la promoción del personal académico titular, establece:</p> <p>a) La publicación de un artículo en</p>	<p>Producción académica científica (C3.1)</p>	<p>Este indicador evalúa la producción per cápita de artículos académico-científicos de los profesores/investigadores de la carrera, publicados o aceptados para su publicación en revistas que figuran en las bases de datos SCIMAGO (Scopus), o en las bases del ISI Web of Knowledge.</p> <p>Cada publicación recibirá una valoración adicional a la excelencia, en base al índice de SCIMAGO SJR, calculado en función del impacto de la revista donde ha sido publicada. En las publicaciones debe constar que el autor es profesor de la carrera o IES.</p> <p>El periodo de evaluación corresponde a los tres últimos años concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>El CEAACES también podrá solicitar, para fines estadísticos, que la carrera reporte publicaciones anteriores al</p>	<p><i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i></p>	$IPAC = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^M (1 + 3.61SJR_i)$ <p>Donde:</p> <p>IPAC: Indicador de producción académica científica.</p> <p>N: Número de profesores de la carrera durante el semestre en el que se efectúa la evaluación.</p> <p>M: Número de artículos académicos publicados por los profesores/investigadores de la carrera durante el periodo de evaluación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Artículos académico-científicos publicados y/o aceptados para publicación. Archivo digital conforme a las exigencias de las revistas indexadas. Notificación de aceptación del artículo para ser publicado en una revista de la base SCIMAGO (Scopus) o ISI Web. Certificado de aceptación del trabajo. Puede ser un correo electrónico del editor de la revista. Ficha catalográfica con: Nombre del artículo Nombre de la revista.

	<p>revistas indexadas que se encuentren en el 25% superior de los rankings científicos de ISI Web of Knowledge o SCImago Journal Rank, en relación a cada área del conocimiento conforme a la clasificación CINE 2011 establecida por UNESCO, medido por el factor de impacto en el año de su publicación, se reconocerá como la publicación de tres artículos indexados en otras revistas.</p> <p>b) Publicación como autor de un artículo en revistas indexadas que se encuentren en el 10% superior de los rankings científicos de ISI Web of Knowledge o SCImago Journal Rank, en relación a cada área del conocimiento conforme a la clasificación CINE 2011 establecida por la UNESCO, medido por el factor de impacto en el año de su publicación, se reconocerá como la dirección de una tesis doctoral.</p>		<p>periodo de evaluación.</p> <p>PRODUCCIÓN ACADÉMICO-CIENTÍFICA.- Se refiere a los trabajos e investigaciones científicas, producto de un proceso sistemático, riguroso e intencionado, que a través de la aplicación del método científico y guiado por una teoría o hipótesis sobre relaciones entre varios fenómenos, plantea la búsqueda de conocimientos para explicar un hecho o encontrar soluciones a problemas de carácter social, cultural o científico, relacionados con el área de conocimiento o con la asignatura que imparte el profesor.</p>		<p>SJR: Índice de impacto calculado por Scimago Journal Rank.</p> <p>Cada publicación i recibe una valoración a la excelencia (RE) en base al índice de SCIMAGO SJR de la revista donde ha sido publicada.</p> $RE_i = F * SJR_i$ <p>Donde F representa el factor de reconocimiento. A la revista del percentil 20 se le otorga una valoración de excelencia de 3 y de esa manera se define F como:</p> $F * SJR (X_{20}) = 3$ $F = \frac{3}{SJR(X_{20})} = \frac{3}{0.831}$ <p>De donde se desprende que para cualquier revista i:</p> $RE_i = \frac{3}{0.831} SJR_i$ $\approx 3.61 * SJR_i$	<p>ISSN de la revista. DOI del artículo. Volumen, número, páginas del artículo. Fecha de publicación</p>
		<p>Producción Regional (C3.2)</p>	<p>Este indicador evalúa la producción per cápita de artículos o trabajos científicos de los profesores/investigadores de la carrera, publicados o aceptados en revistas que constan en bases de datos, cuyos criterios de indexación contemplan parámetros de calidad reconocidos regionalmente, dependiendo de la carrera. En las publicaciones debe constar que el autor es profesor de la carrera o IES. El periodo de evaluación corresponde a los tres últimos años concluidos antes del inicio del proceso de evaluación. El CEAACES también podrá solicitar, para fines estadísticos, que la carrera reporte publicaciones anteriores al periodo de evaluación.</p> <p>PRODUCCIONES REGIONALES.- Se refiere a los artículos académico-</p>	<p><i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i></p>	$IPR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^M PR_i$ <p>Donde:</p> <p>IPR= Indicador de producción académica-científica regional. N=Número de profesores de la carrera. M=Total de artículos o trabajos científicos de los profesores/investigadores de la carrera, publicados o aceptados en revistas que constan en bases de datos, cuyos criterios de indexación contemplan parámetros de calidad</p>	<ol style="list-style-type: none"> Publicaciones regionales. Archivo digital de cada artículo académico-científico, conforme a las exigencias de las revistas regionales. Ficha catalográfica con: Nombre del artículo Nombre de la revista. ISSN de la revista. DOI del artículo. Volumen, número, páginas del artículo. Fecha de publicación Notificación de aceptación del artículo para ser publicado en una revista de las bases de datos

			científicos, relacionados con las líneas, programas y proyectos de investigación articulados en redes académicas nacionales e internacionales ² , publicados de forma impresa o electrónica en las revistas a nivel regional (Emerald, Pro-Quest, EBSCO, JSTOR, SCIELO, REDALYC, LILACS, OAJI, DOAJ).		reconocidos regionalmente. Pr _i : Artículo o trabajo científicos del profesor/investigador i, de la carrera.	regionales.
	El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, Título I, Capítulo II, Art. 6, numeral 3. Establece entre las actividades de docencia, el "Diseño y elaboración de libros, material didáctico, guías docentes o syllabus".	Libros o capítulos de libros (C3.3)	Este indicador evalúa el promedio de publicación de libros y capítulos de libros elaborados/publicados por los profesores/investigadores de la carrera. Se tomarán en cuenta las publicaciones que sean afines al área de la carrera y cuenten con auspicio institucional, consejo editorial y/o revisión por pares. En las publicaciones debe constar que el autor es profesor de la IES. El periodo de evaluación corresponde a los tres últimos años concluidos antes del inicio del proceso de evaluación. El CEAACES también podrá solicitar, para fines estadísticos, que la carrera reporte los libros o capítulos de libros publicados antes del periodo de evaluación. LIBROS, CAPÍTULO DE LIBROS.- Se refiere a los trabajos e investigaciones científicas publicadas como libros o capítulos de libros.	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$LCL = \frac{1}{N}(L + 0,5CL)$ Donde: LCL: Libros o capítulos de libros L: Número de libros publicados por profesores o investigadores de la carrera. CL: Capítulos de libros publicados por profesores de la carrera. N: Número de profesores de la carrera.	1. Libros y capítulos de libros. a. Ejemplares físicos de los libros. b. Archivo digital de los capítulos de los libros. 2. Ficha catalográfica con: Nombre del libro. Nombre del capítulo. ISBN del libro. a. Fecha de publicación.
	El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, en el Título I, Capítulo II, Art. 7, numeral 6 establece entre las actividades de investigación de los profesores: La participación en congresos, seminarios y conferencias para la presentación de avances y resultados de sus investigaciones.	Ponencias (C3.4)	Este indicador evalúa la presentación de ponencias per cápita de artículos o trabajos científicos de los profesores de la carrera, en encuentros especializados, seminarios y eventos académicos o científicos, nacionales o internacionales en el área afín de conocimiento a la carrera. El periodo de evaluación corresponde a los tres últimos años concluidos antes del inicio del proceso de evaluación. PONENCIA.- Es la presentación de los avances o resultados de una investigación, sobre un tema específico, en eventos académicos o científicos	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$P = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^M (1 + \beta i)$ Donde: P: Indicador per cápita de la presentación de artículos o investigaciones de profesores de la carrera en eventos académicos o científicos, nacionales o internacionales. N: Número total de	1. Ponencias: Archivo digital. 2. Certificados/Invitaciones de participación como ponente en eventos académico-científicos nacionales o internacionales. 3. Memorias publicadas por el organizador del evento académico.

² (CES, 2013, p. 35)

			nacionales o internacionales, publicada en las memorias de dichos eventos.		<p>profesores de la carrera al período de evaluación.</p> <p>M: Número total de ponencias realizadas por profesores/investigadores de la carrera, que hacen filiación a la universidad.</p> <p>β_i: Puntuación de 0; 0,5 ó 1 de acuerdo a la relevancia del evento debidamente argumentada por el comité evaluador externo, considerando la siguiente escala:</p> <p>Altamente Relevante (1).- Eventos que cumplan con dos condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. participan al menos tres expertos/académicos internacionales con trayectoria. 2. el evento se ha realizado al menos por cinco ocasiones consecutivas. <p>Relevante (0.5).- Eventos en los que participan al menos tres expertos/ académicos internacionales con trayectoria.</p> <p>No relevante (0).- El evento no corresponde a las categorías de Altamente relevante o Relevante, el factor β_i tiene un valor de 0.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

CRITERIO AMBIENTE INSTITUCIONAL.

Criterio / Subcriterio	Base Legal	Indicador	Descripción base conceptual	Estándar	Escala del Indicador / Forma de cálculo	Evidencias
<p>Ambiente Institucional (D)</p>	<p>El Reglamento para los Procesos de Autoevaluación de las Instituciones, Carreras y Programas del Sistema de Educación Superior, en el Capítulo IV, Art. 12 establece.- Factores a evaluar.-... Los factores mínimos que deben analizarse en el proceso de autoevaluación, son... 5. La infraestructura y facilidades que brinda en el proceso de aprendizaje; ... 10. La gobernabilidad institucional: organización, administración y gestión; ... 12. Mecanismos para monitorizar en forma permanente las actividades estratégicas y operativas.</p>		<p>Este subcriterio evalúa el sistema de gestión académica de la carrera, ejecutado por una coordinación/dirección responsable de los procesos de seguimiento académico-curricular y los recursos de apoyo relacionados con la biblioteca y laboratorios, que aseguren el cumplimiento de sus objetivos propios y el mejoramiento de la calidad de la educación.</p> <p>AMBIENTE INSTITUCIONAL.- Se refiere a los procedimientos internos que tienen relación con el funcionamiento de la carrera, relacionados con la gestión académica, respaldada en sistemas de control, monitorización y seguimiento de los procesos académicos, infraestructura y recursos de apoyo, que viabilizan el desarrollo de la oferta de la carrera.</p>			
<p>Gestión Académica (D1)</p>	<p>El Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014), en el Título II, Capítulo II, Art. 19.- Planificación, seguimiento y evaluación de la organización del aprendizaje.- La organización del aprendizaje deberá constar en el diseño curricular de las carreras y programas y en el correspondiente portafolio académico. Este diseño curricular será sometido a procesos de seguimiento y evaluación por parte de las instituciones de educación superior. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, en el Título I, Capítulo II, Art. 8, establece: Actividades de dirección o gestión académica.- Comprende: (...)2. La dirección y gestión de los procesos de docencia e investigación en sus</p>		<p>Este subcriterio evalúa que el director/coordinador académico o equipo de gestión sea cualificado y asegure el cumplimiento de los procesos internos de planificación, organización, dirección, control y seguimiento; procesos que deben estar vigentes en el período de evaluación.</p> <p>GESTIÓN ACADÉMICA.- Es la dirección y gestión de los procesos de docencia e investigación, representada por un equipo de académicos, cuyo objetivo es mejorar la calidad educativa en todos los niveles de organización académica e institucional.</p>			

	distintos niveles de organización académica e institucional; (...) 7. El diseño de proyectos de carreras y programas de estudios de grado y posgrado.					
		Dirección/ Coordinación Académica (D1.1)	<p>Este indicador evalúa que el director/coordinador o el equipo designado, ejecute la planificación y seguimiento académico-curricular de la carrera. El responsable académico de la dirección/coordinación debe ser profesor titular a tiempo completo de la IES y poseer formación de posgrado en un área de conocimiento afín a la carrera.</p> <p>El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>DIRECCIÓN/ COORDINACIÓN ACADÉMICA.- Se relaciona con la planificación, dirección, organización, control y seguimiento de los procesos internos de la carrera, tales como: la evaluación docente, seguimientos del sílabo, procesos de titulación, prácticas pre-profesionales y de graduados; asegurando la calidad de la información que la carrera dispone y entrega para la evaluación y acreditación.</p> <p>RESPONSABLE ACADÉMICO.- Es la autoridad o representante legal de la carrera.</p>	<i>La dirección/ coordinación de la carrera, debe seguir políticas y normativas que contemplen la planificación y seguimiento académico y curricular, estar conformada por un responsable o equipo que cumpla los requisitos para ejercer el cargo y evidenciar la realización de actividades de gestión académica acordes con la planificación.</i>	<p>ALTAMENTE SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.</p> <p>SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>POCO SATISFACTORIO: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>DEFICIENTE: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa o reglamento vigentes, que contemplen la gestión académica-curricular. Estatuto de las funciones del director de carrera. 2. Planificación académica-curricular vigente al período de evaluación. POA del componente Academia 3. Documentos que evidencien el seguimiento y ejecución de las actividades planificadas. Informes- 4. Informes periódicos de gestión. Informes. 5. Documentos que acrediten la relación laboral del director/coordinador con la IES, su formación profesional legalmente reconocida por la SENESCYT y experiencia. Hoja de vida, acción de personal, nombramiento. 6. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados.
	Responde a la Constitución de la República, Art. 349.- El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico	Evaluación del Desempeño Docente (D1.2)	Este indicador evalúa la aplicación de un sistema de evaluación docente, cuyos resultados aportan a la toma de decisiones respecto al mejoramiento del desempeño del profesor y la calidad de la enseñanza.	<i>La carrera debe disponer de un sistema de evaluación docente conforme a la normativa vigente, cuyos resultados sean periódicos, hayan</i>	<p>ALTAMENTE SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa o reglamento que contemple los criterios de evaluación del desempeño docente. DEA Magui Montoya.

<p>y académico (...) La ley regulará la carrera docente y el escalafón; establecerá un sistema nacional de evaluación del desempeño...</p> <p>La LOES en el Título I, Capítulo 2, Art. 6, literal c), establece como derecho del personal académico: Acceder a la carrera de profesor e investigador y a cargos directivos garantice estabilidad, promoción, movilidad y retiro, basados en el mérito académico, en la calidad de la enseñanza impartida, en la producción investigativa, en el perfeccionamiento permanente, sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo.</p> <p>En el Título VIII, Capítulo 1, Art. 151, de la LOES, establece que: Los profesores se someterán a una evaluación periódica integral según lo establecido en la presente Ley y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior y las normas estatutarias de cada institución del Sistema de Educación Superior, en ejercicio de su autonomía responsable. Se observará entre los parámetros de evaluación la que realicen los estudiantes a sus docentes.</p> <p>El Art. 155 de la Ley ibídem, establece.- Evaluación del desempeño académico, establece que: Los profesores de las instituciones del sistema de educación superior serán evaluados periódicamente en su desempeño académico. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los criterios de evaluación y las formas de participación estudiantil en dicha evaluación...</p> <p>El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e</p>		<p>El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios del ejercicio docente o último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>EVALUACIÓN DOCENTE.- Es la valoración del desempeño de los profesores en el ejercicio de las actividades académico-docentes, cuyos resultados sirven para la toma de decisiones y la elaboración de propuestas de mejoramiento profesional continuo.</p>	<p><i>sido difundidos y sustenten estrategias de retroalimentación y propuestas para el mejoramiento del desempeño docente y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.</i></p>	<p>creatividad y excelencia.</p> <p>SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>POCO SATISFACTORIO: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>DEFICIENTE: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Documentos que evidencien el funcionamiento y aplicación del sistema de evaluación docente. Manual del Sistemas 3. Informes de resultados de las evaluaciones docentes durante el período de evaluación. DEA 4. Estrategias y/o propuestas para el mejoramiento del desempeño docente. Reglamento del DEA. Todo esto oficial al Arq. Paula.
--	--	---	---	---	---

	<p>Investigador del Sistema de Educación Superior, en el Título IV, Capítulo I, Art. 64, determina: La evaluación del desempeño será aplicada a todo el personal académico de las instituciones de educación superior, públicas y particulares, con excepción del personal académico honorario. La evaluación integral del desempeño abarca las actividades de docencia, investigación y dirección o gestión académica.</p> <p>El Art. 87 del Reglamento ibidem, establece como componentes de la evaluación integral: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.</p>					
		<p>Seguimiento del sílabo (D1.3)</p>	<p>Este indicador evalúa la aplicación de un sistema o proceso de monitorización de la ejecución del sílabo. El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>SEGUIMIENTO DEL SÍLABO.- Proceso que verifica el cumplimiento de las actividades, objetivos, resultados de aprendizaje específicos, y otros aspectos considerados en el sílabo.</p>	<p><i>La carrera debe aplicar un sistema/proceso de seguimiento del sílabo de todas las asignaturas programadas en la planificación académica vigente, con la participación de estudiantes, profesores y autoridades, cuya información sea utilizada en el mejoramiento de la planificación microcurricular.</i></p>	<p>ALTAMENTE SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.</p> <p>SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>POCO SATISFACTORIO: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>DEFICIENTE: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento. Comisión de seguimiento y Leonardo Ayabaca 2. Informes sobre los resultados del sílabo. Informe y tabulación por asignatura 3. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados. Informe comparativo y que se va hacer para mejorar.

					falencias que impiden un análisis adecuado	
	<p>Reglamento de Régimen Académico, Título II, Capítulo III, Art. 21, numeral 3. Referente a la Unidad de titulación establece que: ...Su resultado fundamental es el desarrollo de un trabajo de titulación, basado en procesos de investigación e intervención o la preparación y aprobación de un examen de grado de carácter complejo.</p> <p>El trabajo de titulación es el resultado investigativo, académico o artístico, en el cual el estudiante demuestra el manejo integral de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación profesional; el resultado de su evaluación será registrado cuando se haya completado la totalidad de horas establecidas en el currículo de la carrera, incluidas la unidad de titulación y las prácticas pre profesionales.</p>	Seguimiento al Proceso de Titulación (D1.4)	<p>Este indicador evalúa que la carrera planifica y realiza el seguimiento al proceso de titulación de sus estudiantes. El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>SEGUIMIENTO AL PROCESO DE TITULACIÓN.- Verifica la organización que tiene la carrera para agilizar los trámites para el proceso de titulación, cumpliendo con la normativa establecida para el efecto, tomando en cuenta la difusión oportuna de la base legal vigente, asignación de tutores y seguimiento al desarrollo de esta actividad, elaboración y actualización de una base de datos de estudiantes egresados y graduados por cohorte.</p>	<i>La carrera debe planificar y dar seguimiento al proceso de titulación de sus estudiantes, en base a la normativa vigente, asegurando que se cumplan las exigencias académicas del trabajo de titulación.</i>	<p>ALTAMENTE SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.</p> <p>SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>POCO SATISFACTORIO: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>DEFICIENTE: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna vigente. Reglamento de la titulación Direcciones y Decanos. 2. Documentos que evidencien la planificación y ejecución del seguimiento del proceso de titulación. 3. Informes sobre los resultados del proceso. 4. Registro de asignación de tutores.
	<p>El Mandato N° 14 referente al criterio gestión destaca la pertinencia de la enseñanza universitaria a través de su relación con sus egresadas y egresados... sostiene que es el mecanismo más idóneo para que una institución de educación superior pueda ajustar continuamente los perfiles de las carrera/s, las mallas curriculares y en general su desarrollo institucional, a las cambiantes</p>	Seguimiento a graduados (D1.5)	<p>Este indicador evalúa que la carrera planifique y realice el seguimiento a sus graduados. El período de evaluación corresponde a los cuatro últimos años, antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>SEGUIMIENTO A GRADUADOS.- Es el proceso que provee de información sobre la empleabilidad, los campos ocupacionales y niveles de satisfacción</p>	<i>La carrera debe aplicar un sistema de seguimiento a graduados que provea de información útil para la toma de decisiones y el mejoramiento de la oferta académica.</i>	<p>ALTAMENTE SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.</p> <p>SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y podría</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento. 2. Informes de los resultados del seguimiento a graduados.

	<p>demandas de su entorno social.</p> <p>La LOES, Título VII, Capítulo II, Sección Tercera, Art. 142, establece: Todas las instituciones del sistema de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.</p> <p>El Reglamento General de la LOES en el Art. 26, establece que la SENESCYT diseñará los procedimientos necesarios para que las instituciones de educación superior instrumenten un sistema de seguimiento a los graduados, el cual será parte del SNIESE. Los resultados serán notificados al CEACES anualmente.</p>		<p>de los graduados de la carrera.</p>		<p>evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>POCO SATISFACTORIO: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>DEFICIENTE: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado</p>	<p>3. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados.</p>
	<p>El Reglamento de Régimen Académico Codificado en el Título VI, Capítulo III, Art. 93³, establece que.- Las instituciones de educación superior diseñarán, organizarán y evaluarán las correspondientes prácticas pre profesionales para cada carrera. Para el efecto, las IES implementarán programas y proyectos de vinculación con la sociedad, con la participación de sectores productivos, sociales y culturales. Estas prácticas se realizarán conforme a las siguientes normas: (...) 2. Todas las prácticas pre profesionales deberán ser planificadas, monitoreadas y evaluadas por un tutor académico de la IES, en coordinación con un responsable de la institución en</p>	<p>Seguimiento de prácticas pre-profesionales (D1.6)</p>	<p>Este indicador evalúa que la carrera realice el seguimiento a los procesos de prácticas pre-profesionales. El período de evaluación corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o al último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES.- Es el conjunto de actividades realizadas por el estudiante que se encuentra trabajando de forma temporal en algún lugar relacionado con su formación académica profesional, poniendo especial énfasis en el proceso de aprendizaje y entrenamiento laboral.</p>	<p><i>La carrera debe gestionar convenios con instituciones afines a la carrera y, planificar el control, seguimiento y evaluación de las prácticas pre-profesionales en actividades afines o coherentes con el perfil de egreso o con el área profesional.</i></p>	<p>ALTAMENTE SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.</p> <p>SATISFACTORIO: La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>POCO SATISFACTORIO: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido,</p>	<p>1. Reglamento de prácticas pre-profesionales.</p> <p>2. Programa de prácticas: Justificación Objetivos Duración Recursos que intervienen a. Cronograma de actividades</p> <p>3. Sistema o registro de control, seguimiento y evaluación: Informes de los supervisores de práctica; Informes de la institución en la cual se realizaron las prácticas pre-profesionales; e,</p>

³ (Artículo reformado mediante Resolución RPC·SO- 4S-No.535-2014, adoptada por el Pleno del Consejo de Educación Superior en su Cuadragésima Quinta Sesión Ordinaria, desarrollada el 17 de diciembre de 2014)

	<p>donde se realizan las prácticas (institución receptora). En la modalidad dual, se establecerá además un tutor de la entidad o institución receptora.</p> <p>4. Para el desarrollo de las prácticas pre profesionales, cada IES establecerá convenios o cartas de compromiso con las contra partes públicas o privadas. Como parte de la ejecución de los mismos deberá diseñarse y desarrollarse un plan de actividades académicas del estudiante en la institución receptora. El Título VI, Capítulo III, Art. 94, del Reglamento ibídem: El CEAACES tomará en cuenta la planificación y ejecución de las prácticas pre profesionales para la evaluación de carrera/s, considerando el cumplimiento de la presente normativa.</p>				<p>evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.</p> <p>DEFICIENTE: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado</p>	<p>Informe de autoevaluación presentado por cada estudiante.</p> <p>4. Convenios con instituciones.</p>
		<p>Calidad de la información (D1.7)</p>	<p>Este indicador evalúa la información y evidencias que la carrera proporciona al CEAACES para los procesos de evaluación y acreditación, en función de las variables del modelo.</p> <p>El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>CALIDAD DE LA INFORMACIÓN.- Para efectos de evaluación se considera una información de calidad, aquella que sea puntual, pertinente, consistente, completa y formal. La calidad de la información debe permitir el análisis adecuado de la evaluación documental por parte del equipo técnico del CEAACES y el comité evaluador externo.</p>	<p><i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i></p>	$IE = 100 \cdot \frac{NVC}{NTV}$ <p>Donde:</p> <p>NVC: Número de variables de buena calidad.</p> <p>NTV: Número total de variables del modelo.</p>	<p>1. Información subida por las IES al sistema GIIES</p> <p>2. Evidencias subidas al sistema GIIES.</p>
<p>Fondo bibliográfico (D2)</p>	<p>La LOES en el Título VI, Capítulo 2, Art. 109, numeral 11, establece para la creación de una universidad o escuela politécnica: Contar con bibliotecas, hemerotecas, videotecas y más recursos técnicos pedagógicos que garanticen un eficiente aprendizaje.</p>		<p>Este subcriterio evalúa los recursos bibliográficos y documentales que apoyen las actividades de docencia, las actividades de los estudiantes, y el desarrollo de actividades de investigación relacionadas con la formación académica profesional de la carrera.</p>			
			<p>FONDO BIBLIOGRÁFICO.- Se</p>			

			relaciona con los recursos bibliográficos y documentales que apoyan el ejercicio de la docencia, el trabajo de los estudiantes y el desarrollo de actividades de investigación articulados con la formación académica y profesional que oferta la carrera.			
		Bibliografía básica (D2.1)	<p>Este indicador evalúa la disponibilidad de material bibliográfico para cubrir las necesidades básicas de bibliografía obligatoria de las asignaturas de la carrera.</p> <p>El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.- Es el material bibliográfico mínimo indispensable contemplado en el sílabo y de revisión obligatoria de las asignaturas de la carrera.</p>	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$BB = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q \frac{LIB_i}{NE_i}$ <p>Donde:</p> <p>BB: Bibliografía Básica</p> <p>LIB_i: Número de ejemplares del libro i constatados en la biblioteca.</p> <p>NE_i: Número de estudiantes que tomaron asignaturas donde consta el libro i como bibliografía básica.</p> <p>Q: Número de asignaturas evaluadas (10).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Malla curricular vigente. 2. Sílabos por asignatura de la planificación académica vigente. 3. Catálogo de los libros físicos y virtuales existentes en la biblioteca de la carrera, facultad o IES. 4. Listado de estudiantes por asignatura, matriculados en el período de evaluación.
	La LOES, Título VII, Capítulo II, Sección Tercera, Art. 143.- Bibliotecas.- Las instituciones de educación superior públicas y particulares desarrollarán e integrarán sistemas interconectados de bibliotecas, a fin de promover el acceso igualitario a los acervos existentes, y facilitar préstamos e intercambios bibliográficos. Participarán en bibliotecas digitales y sistemas de archivo en línea de publicaciones académicas a nivel mundial.	Calidad bibliográfica (D2.2)	<p>Este indicador evalúa la calidad bibliográfica de la carrera, a través de los siguientes parámetros generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertinencia. 2. Acervo (clásico y contemporáneo, físico y virtual),. 3. Conservación, renovación. 4. Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico. <p>El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año antes del inicio del proceso de evaluación.</p> <p>CALIDAD BIBLIOGRÁFICA.- Se refiere al conjunto de parámetros que garantizan la pertinencia y el acervo de enciclopedias, tratados, manuales, libros y publicaciones periódicas, libros electrónicos contratados o adquiridos, bases de datos contratadas y sus revistas electrónicas; así como "la existencia de condiciones de seguridad, ambientales, de almacenamiento,</p>	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$CB = 0,25 \cdot PER + 0,3 \cdot ACE + 0,25 \cdot CON + 0,2 \cdot PRE$ <p>Donde:</p> <p>CB: Calidad bibliográfica</p> <p>PER: Pertinencia de la bibliografía</p> <p>ACE: Acervo bibliográfico</p> <p>CON: Conservación del material bibliográfico</p> <p>PRE: Presupuesto ejecutado en la adquisición del material bibliográfico</p> <p>Todos los aspectos calificados en escala de 1 a 10.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inventario de libros existentes en la biblioteca de la carrera, facultad o IES. Número de ejemplares físicos que existen por libro Ejemplares virtuales que existen por asignatura en función de los sílabos. 2. Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.

			cuidado, y manipulación que tienden a retardar el deterioro químico y protegen el material bibliográfico del daño físico ⁴ , y la ejecución presupuestaria de la IES en el incremento del acervo bibliográfico de la biblioteca y/o en la mejora de las condiciones de preservación de la misma.			
Laboratorios y talleres (D3)	La Ley Orgánica de Educación Superior , en el Título VI, Capítulo 2, Art. 109, numeral 10, destaca como requisito para la creación de una universidad o escuela politécnica, disponer de infraestructura tecnológica propia y laboratorios especializados para asegurar una oferta educativa de calidad. Este subcriterio se ampara en el Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en el Título II, Capítulo II, Art. 15, numeral 2. Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes.- (...) Estas prácticas pueden ser, entre otras: actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, las prácticas de campo, trabajos de observación dirigida, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos. La planificación de estas actividades deberá garantizar el uso de conocimientos teóricos, metodológicos y técnico-instrumentales y podrá ejecutarse en diversos entornos de aprendizaje.		Este subcriterio evalúa los laboratorios y talleres u otros ambientes educativos que deben ser funcionales, debidamente equipados y con espacios/equipos suficientes en relación con el número de estudiantes para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades académicas planificadas. LABORATORIOS Y TALLERES.- Son espacios de aprendizaje para que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos, investigue, experimente y explore, con el apoyo de un profesor.			
		Funcionalidad (D3.1)	Este indicador evalúa las condiciones físicas y de seguridad que disponen los laboratorios y talleres de la carrera, que faciliten el desarrollo de las actividades prácticas planificadas. Se evalúa en la visita in situ. FUNCIONALIDAD.- Condiciones	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$FUN = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q FUN_i$ <p>Donde:</p> <p>FUN: Funcionalidad de laboratorios y talleres</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa / Reglamento de los usuarios de laboratorio y/o taller. 2. Registro de prácticas realizadas. 3. Plan de mantenimiento de las condiciones

⁴ (IFLA, 1998)

			físicas, técnicas y de seguridad que disponen los laboratorios y talleres u otros espacios educativos de la carrera, que garanticen el logro de los objetivos de la práctica y actividades académicas planificadas.		<p><i>FUNI</i>: Valoración obtenida por cada laboratorio y taller de acuerdo al aspecto de funcionalidad, evaluado en una escala del 1 al 10.</p> <p>Q: Número de laboratorios y talleres evaluados.</p>	físicas y de seguridad del laboratorio y/o taller.
		Equipamiento (D3.2)	<p>Este indicador evalúa la existencia, condiciones y características del equipamiento básico de cada uno de los laboratorios y talleres de la carrera, que garanticen la consecución de los objetivos de las prácticas y actividades planificadas.</p> <p>Se evalúa en la visita in situ.</p> <p>EQUIPAMIENTO.- Existencia, condiciones y características de los equipos, mobiliario e insumos de cada uno de los laboratorios y talleres con los que cuenta la carrera.</p>	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$EQ = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q EQ_i$ <p>Donde: EQ: Equipamiento</p> <p><i>EQ_i</i>: Valoración obtenida por cada laboratorio y taller, de acuerdo al aspecto de equipamiento, evaluado en una escala del 1 al 10.</p> <p>Q: Número de laboratorios y talleres evaluados.</p>	<p>4. Documento de designación del responsable de cada laboratorio y/o taller.</p> <p>1. Inventario actualizado de equipos, materiales, repuestos y accesorios.</p> <p>2. Plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio y/o taller.</p>
		Disponibilidad (D2.2.3)	<p>Este indicador evalúa la cantidad de equipos instalados, mobiliario e insumos disponibles en los laboratorios y talleres, en relación con el número de estudiantes que hacen uso de los mismos.</p> <p>Se evalúa en la visita in situ.</p> <p>DISPONIBILIDAD.- Es la correspondencia entre la cantidad de equipos, mobiliario e insumos y el número de estudiantes que hacen uso de los laboratorios y talleres en las prácticas programadas.</p>	<i>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</i>	$DIS = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q DIS_i$ <p>Donde: DIS: Disponibilidad.</p> <p><i>DIS_i</i>: Valoración obtenida por cada laboratorio o taller de acuerdo al aspecto de disponibilidad, evaluado en una escala del 1 al 10.</p> <p>Q: Número de laboratorios y talleres evaluados.</p>	<p>1. Inventario actualizado de equipos y mobiliario. Cantidad de cada equipo. Estado del equipo.</p> <p>2. Lista de estudiantes matriculados en las asignaturas que tienen horas de práctica en laboratorios y talleres.</p>

Anexo B: Descripción de procesos para la recolección de evidencias de la carrera de informática aplicada a la educación.

CRITERIO ACADEMIA

SUBCRITERIO: CALIDAD DOCENTE.

INDICADOR: Afinidad de Formación.

Proceso: Distributivo académico del profesor en las cátedras que dictó.

Tabla B-1. Distributivo Académico

TRÁMITE	DISTRIBUTIVO ACADÉMICO.
Requisito	Solicitud Dirigida a la Secretaria de la Carrera
Procedimiento	Entrega en Secretaria
Responsable	Secretaría
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Secretaria de la Carrera
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Título de Cuarto Nivel registrado por el SENECYT.

Tabla B-2. Título de Cuarto Nivel.

TRÁMITE	TITULO DE CUARTO NIVEL.
Requisito	Lista de docentes de la carrera
Procedimiento	Descargar de la página del SENECYT
Responsable	Estudiante
Tiempo Máximo estimado	48 Horas.

Fuente: Página de Senecyt
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Contrato o nombramiento del profesor.

Tabla B-3. Contrato o nombramiento.

TRÁMITE	CONTRATO O NOMBRAMIENTO
Requisito	Solicitud Dirigida al Director de Talento Humano.
Procedimiento	Entrega Departamento de Talento Humano
Responsable	Departamento de Talento Humano.
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Talento Humano.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Malla Curricular vigente.

Tabla B-4. Malla Curricular

TRÁMITE	MALLA CURRICULAR.
Requisito	Solicitar a la Directora de la Carrera
Procedimiento	Imprimir documento ya existente
Responsable	Directora de la Carrera
Tiempo Máximo estimado	1 Hora

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

INDICADOR: Actualización Científica.

Proceso: Certificados de la participación de los profesores en eventos de actualización científica.

Tabla B-5. Certificados.

TRÁMITE	CERTIFICADOS.
Requisito	Solicitud Dirigida a la Directora de Planificación Académica.
Procedimiento	Entrega en Secretaria del Departamento de Planificación
Responsable	Secretaría del Departamento de Planificación
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Planificación.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Documento que contenga la planificación de las capacitaciones de los docentes.

Tabla B-6. Planificaciones a Planificaciones.

TRÁMITE	PLANIFICACIONES A CAPACITACIONES
Requisito	Solicitud Dirigida al Director de Planificación Académica.
Procedimiento	Entrega en Secretaria del Departamento de Planificación
Responsable	Secretaría del Departamento de Planificación
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Planificación.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Documento que contenga la lista de docentes que hayan asistido a capacitaciones afines a sus áreas.

Tabla B-7. Lista de Docentes.

TRÁMITE	LISTA DE DOCENTES
Requisito	Solicitud Dirigida al Director de Planificación Académica.
Procedimiento	Entrega en Secretaria del Departamento de Planificación
Responsable	Secretaría del Departamento de Planificación
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Planificación

Realizado por: Paola Chimborazo.

INDICADOR: Titularidad.

Proceso: Contrato indefinido del profesor.

Tabla B-8. Contrato indefinido.

TRÁMITE	CONTRATO INDEFINIDO
Requisito	Solicitud Dirigida al Director de Talento Humano.
Procedimiento	Entrega Departamento de Talento Humano
Responsable	Secretaría
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Talento Humano.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Nombramiento de la designación como profesor titular.

Tabla B-9. Nombramiento profesor titular.

TRÁMITE	NOMBRAMIENTO PROFESOR TITULAR
Requisito	Solicitud Dirigida al Director de Talento Humano.
Procedimiento	Entrega Departamento de Talento Humano
Responsable	Secretaría
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Talento Humano.

Realizado por: Paola Chimborazo.

SUBCRITERIO: DEDICACIÓN.

INDICADOR: Docentes TC, MT, TP

Proceso: Lista de docentes que dictaron clase en la carrera.

Tabla B-10. Lista de profesores.

TRÁMITE	LISTA DE PROFESORES.
Requisito	Distributivos académico.
Procedimiento	Clasificar los docentes TC,MT,TP
Responsable	Estudiante
Tiempo Máximo estimado	24 Horas.

Fuente: Secretaria de la Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Contrato o nombramiento del Docente.

Tabla B-11. Contrato o nombramiento.

TRÁMITE	CONTRATO O NOMBRAMIENTO.
Requisito	Solicitud Dirigida al Director de Talento Humano.
Procedimiento	Entrega Departamento de Talento Humano
Responsable	Secretaría
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Talento Humano.

Realizado por: Paola Chimborazo.

INDICADOR: Estudiante por docente.

Proceso: Lista de profesores, a contrato o nombramiento que dictaron clase en la carrera.

Tabla B-12. Lista de profesores.

TRÁMITE	LISTA DE PROFESORES.
Requisito	Distributivos académico.
Procedimiento	Clasificar los docentes Contrato o nombramiento
Responsable	Estudiante
Tiempo Máximo estimado	24 Horas.

Fuente: Secretaria de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Lista de estudiantes legalmente matriculados.

Tabla B-13. Lista de estudiantes

TRÁMITE	LISTA DE ESTUDIANTES.
Requisito	Solicitud Dirigida a la Secretaria de la Carrera
Procedimiento	Entrega en Secretaria
Responsable	Secretaría
Tiempo Máximo estimado	120 Horas

Fuente: Secretaria de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

INDICADOR: Distribución Horaria.

Proceso: Distribución horaria de cada profesor relacionada con su tiempo de dedicación.

Tabla B-14. Distribución Horaria.

TRÁMITE	DISTRIBUCIÓN HORARIA.
Requisito	Solicitud Dirigida a la Secretaria de la Carrera
Procedimiento	Entrega en Secretaria
Responsable	Secretaría
Tiempo Máximo estimado	48 Horas

Fuente: Secretaria de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Plan de estudio vigente.

Tabla B-15. Plan de estudio

TRÁMITE	PLAN DE ESTUDIO.
Requisito	Solicitar a la Directora de Carrera
Procedimiento	Descargar del Criterio Currículo.
Responsable	Estudiante.
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

SUBCRITERIO: PRODUCCIÓN ACADÉMICA.

INDICADOR: Producción Académica Científica.

Proceso: Artículos académico-científicos publicados y/o aceptados para publicación.

Tabla B-16. Artículos académico-científicos.

TRÁMITE	ARTÍCULOS ACADÉMICO-CIENTÍFICOS.
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Notificación de aceptación del artículo para ser publicado en una revista de la base SCIMAGO (Scopus) o ISI WEB.

Tabla B-17. Notificación y aceptación del artículo.

TRÁMITE	NOTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL ARTÍCULO
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Certificados de aceptación del trabajo (puede ser correo electrónico del editor de la revista).

Tabla B-18. Certificados de aceptación del trabajo.

TRÁMITE	CERTIFICADOS DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Ficha catalográfica.

Tabla B-19. Ficha Catalográfica.

TRÁMITE	FICHA CATALOGRÁFICA.
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

INDICADOR: Producción Regional.

Proceso: Publicaciones regionales (archivo digital de cada artículo académico-científico).

Tabla B-20. Publicaciones regionales

TRÁMITE	PUBLICACIONES REGIONALES.
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Ficha catalográfica.

Tabla B-21. Ficha Catalográfica.

TRÁMITE	FICHA CATALOGRÁFICA.
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Notificación de aceptación del artículo para ser publicados en una revista de base de datos regionales.

Tabla B-22. Notificación de aceptación del artículo.

TRÁMITE	NOTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL ARTÍCULO.
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

INDICADOR: Libros o Capítulos de libros.

Proceso: Libros y capítulos de libros: (Ejemplares físicos o archivos digitales).

Tabla B-23. Libros y capítulos de libros

TRÁMITE	LIBROS Y CAPÍTULO DE LIBROS
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Ficha catalográfica.

Tabla B-24. Ficha catalográfica.

TRÁMITE	FICHA CATALOGRÁFICA.
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

INDICADOR: Ponencias

Proceso: Ponencias: Archivo digital.

Tabla B-25. Ponencias.

TRÁMITE	PONENCIAS.
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Certificados/invitaciones de participación, oponente a eventos académicos científicos nacionales o internacionales.

Tabla B-26. Certificados/invitaciones de participación

TRÁMITE	CERTIFICADOS/INVITACIONES DE PARTICIPACIÓN
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.

Realizado por: Paola Chimborazo.

Proceso: Memorias publicadas por el organizador del evento académico.

Tabla B-27. Memorias publicadas.

TRÁMITE	MEMORIAS PUBLICADAS
Requisito	Solicitar a los Docentes de la Carrera
Procedimiento	Entrega a los Docentes.
Responsable	Docente
Tiempo Máximo estimado	72 Horas.

Fuente: Docentes de la Carrera.
Realizado por: Paola Chimborazo.

CRITERIO AMBIENTE INSTITUCIONAL.

SUBCRITERIO: GESTIÓN ACADÉMICA

INDICADOR: Dirección /coordinación académica.

Proceso: Normativa o reglamento vigente.

Tabla B-28. Normativa o reglamento.

TRÁMITE	NORMATIVA O REGLAMENTO
Requisito	Solicitud dirigida en Secretaria general
Procedimiento	Entrega en Secretaría
Responsable	Secretaría
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Secretaria General.
Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Planificación académica curricular vigente.

Tabla B-29. Planificación académica curricular vigente.

TRÁMITE	PLANIFICACION ACADEMICA CURRICULAR
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera
Responsable	Dirección
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Secretaria General.
Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Seguimiento y ejecución de actividades planificadas.

Tabla B-30. Seguimiento y ejecución de actividades planificadas.

TRÁMITE	SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera.
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera.
Responsable	Dirección
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Informes periódicos de gestión.

Tabla B-31. Informes periódicos de gestión.

TRÁMITE	INFORMES PERIODICOS DE GESTIÓN
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera
Responsable	Dirección
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Relación laboral del Director del IES

Tabla B-32. Relación laboral del Director del IES

TRÁMITE	RELACION LABORAL DE LA DIRECTORA
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera.
Responsable	Director
Tiempo Máximo estimado	24 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Evidencias del mejoramiento de la oferta académica

Tabla B-33. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica

TRÁMITE	EVIDENCIAS DEL MEJORAMIENTO
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera
Responsable	Dirección
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.
Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Evaluación del Desempeño docente

Proceso: Normativa o reglamento vigentes

Tabla B-34. Normativa o reglamento vigentes

TRÁMITE	NORMATIVA O REGLAMENTO
Requisito	Solicitar al departamento de Evaluación
Procedimiento	Entrega en el departamento de Evaluación
Responsable	Departamento de Evaluación
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Evaluación.
Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Documentos que evidencien el funcionamiento y aplicación del sistema de evaluación.

Tabla B-35. Evidencia del funcionamiento y aplicación del sistema de evaluación

TRÁMITE	DOCUMENTOS QUE EVIDENCIAN EL FUNCIONAMIENTO
Requisito	Solicitar al departamento de Evaluación
Procedimiento	Entrega en el departamento de Evaluación
Responsable	Departamento de Evaluación
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Evaluación.
Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Informes de resultados de las evaluaciones docentes durante el periodo de evaluación

Tabla B-36. Informes de resultados de las evaluaciones docentes durante el periodo

TRÁMITE	INFORMES
Requisito	Solicitar al departamento de Evaluación
Procedimiento	Entrega en el departamento de Evaluación
Responsable	Departamento de Evaluación
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Evaluación.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Estrategias y/o propuestas para el mejoramiento del desempeño docente.

Tabla B-37. Estrategias y/o propuestas para el mejoramiento del desempeño docente.

TRÁMITE	ESTRATEGIAS
Requisito	Solicitar al departamento de Evaluación
Procedimiento	Entrega en el departamento de Evaluación
Responsable	Departamento de Evaluación
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Evaluación.

Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Seguimiento del sílabo

Proceso: Documentos que evidencian el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento

Tabla B-38. Documentos que evidencian el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento

TRÁMITE	DOCUMENTOS
Requisito	Solicitar en la Dirección de carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de carrera
Responsable	Dirección
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de carrera

Realizado por: Alejandra Albán.

Tabla B-39. Instructivo de Proceso.

TRÁMITE	INSTRUCTIVO DEL PROCESO
Requisito	Solicitar en la UPA
Procedimiento	Entrega en la UPA
Responsable	UPA
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: UPA

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Informe sobre los resultados del seguimiento del sílabo

Tabla B-40. Informe sobre los resultados del seguimiento del sílabo

TRÁMITE	INFORMES
Requisito	Solicitar a la Dirección de carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera
Responsable	Dirección de carrera
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Listado de profesores a quienes se les hace el seguimiento

Tabla B-41. Lista de Profesores.

TRÁMITE	LISTADO DE PROFESORES
Requisito	Solicitar en la Secretaria de la Carrera
Procedimiento	Entrega en la Secretaria de Carrera
Responsable	Secretaria
Tiempo Máximo estimado	24 Horas

Fuente: Secretaria de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados.

Tabla B-42 Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados

TRÁMITE	EVIDENCIAS DEL MEJORAMIENTO
Requisito	Solicitar a la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera
Responsable	Directora
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.
Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Seguimiento al proceso de Titulación

Proceso: Normativa interna vigente

Tabla B-43. Normativa interna vigente

TRÁMITE	NORMATIVA
Requisito	Solicitar en la Dirección de Escuela
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Escuela
Responsable	Dirección de Carrera.
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.
Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Documentos que evidencien la planificación y ejecución del seguimiento del proceso de titulación.

Tabla B-44. Documentos que evidencien la planificación y ejecución del seguimiento del proceso de titulación.

TRÁMITE	DOCUMENTOS
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera
Responsable	Dirección de Carrera.
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.
Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Listado de Graduados que fueron parte de esa planificación.

Tabla B-45. Listado de Graduados

TRÁMITE	LISTADO DE GRADUADOS
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera.
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera.
Responsable	Dirección de Carrera.
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Informe sobre los resultados del proceso.

Tabla B-46 Informe sobre los resultados del proceso

TRÁMITE	INFORMES
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera.
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera.
Responsable	Dirección de Carrera.
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Registro de asignación de Tutores.

Tabla B-47 Registro de asignación de Tutores.

TRÁMITE	REGISTRO
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera.
Procedimiento	Entrega en la Dirección de Carrera.
Responsable	Dirección de Carrera.
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Seguimiento a graduados.

Proceso: Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento.

Tabla B-48. Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento.

TRÁMITE	DOCUMENTOS
Requisito	Solicitar al Departamento de seguimiento a graduados
Procedimiento	Entrega en el Departamento de seguimiento a graduados
Responsable	Departamento de seguimiento a graduados
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de seguimiento a graduados.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Informes de los resultados del seguimiento a graduados.

Tabla B-49. Informes de los resultados del seguimiento a graduados.

TRÁMITE	INFORMES
Requisito	Solicitar al Departamento de seguimiento a graduados
Procedimiento	Entrega en el Departamento de seguimiento a graduados
Responsable	Departamento de seguimiento a graduados
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de seguimiento a graduados.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Evidencias del mejoramiento de la oferta académica.

Tabla B-50 Evidencias del mejoramiento de la oferta académica.

TRÁMITE	EVIDENCIAS DEL MEJORAMIENTO
Requisito	Solicitar al Departamento de seguimiento a graduados
Procedimiento	Entrega en el Departamento de seguimiento a graduados
Responsable	Departamento de seguimiento a graduados
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de seguimiento a graduados.

Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Seguimiento de prácticas pre-profesionales

Proceso: Reglamento de prácticas pre-profesionales.

Tabla B-51. Reglamento de prácticas pre-profesionales.

TRÁMITE	REGLAMENTO
Requisito	Solicitar al Departamento de Prácticas
Procedimiento	Entrega en el Departamento de prácticas
Responsable	Departamento de prácticas
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Prácticas.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Programa de prácticas.

Tabla B-52. Programa de prácticas.

TRÁMITE	PROGRAMA
Requisito	Solicitar al Departamento de Prácticas
Procedimiento	Entrega en el Departamento de prácticas
Responsable	Departamento de prácticas
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Prácticas.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Sistema o registro de control, seguimiento y evaluación.

Tabla B-53. Sistema o registro de control, seguimiento y evaluación.

TRÁMITE	REGISTRO DE CONTROL
Requisito	Solicitar al Departamento de Prácticas
Procedimiento	Entrega en el Departamento de prácticas
Responsable	Departamento de prácticas
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Prácticas.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Convenios con instituciones

Tabla B-54. Convenios con instituciones.

TRÁMITE	CONVENIOS
Requisito	Solicitar al Departamento de Prácticas
Procedimiento	Entrega en el Departamento de prácticas
Responsable	Departamento de prácticas
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Prácticas.

Realizado por: Alejandra Albán.

SUBCRITERIO: FONDO BIBLIOGRÁFICO

INDICADOR: Bibliografía Básica

Proceso: Malla curricular vigente

Tabla B-55. Malla curricular vigente

TRÁMITE	MALLA CURRICULAR
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en el Dirección de Carrera
Responsable	Dirección de Carrera
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Sílabos por asignatura de la planificación académica vigente

Tabla B-56. Sílabos por asignatura de la planificación académica vigente

TRÁMITE	SILABOS
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en el Dirección de Carrera
Responsable	Dirección de Carrera
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Catálogo de los libros físicos y virtuales existentes en la Biblioteca.

Tabla B-57. Catálogo de los libros físicos y virtuales existentes en la Biblioteca.

TRÁMITE	CATÁLOGO DE LIBROS
Requisito	Solicitar en la Biblioteca
Procedimiento	Entrega en la Biblioteca
Responsable	Bibliotecaria
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Biblioteca.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Listado de estudiantes por asignatura, matriculados en el periodo de evaluación.

Tabla B-58. Listado de estudiantes

TRÁMITE	LISTADO DE ESTUDIANTES
Requisito	Solicitar en la Secretaria de la Carrera
Procedimiento	Entrega en la Secretaria de la Carrera
Responsable	Secretaria
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Secretaria de Carrera

Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Calidad Bibliográfica

Proceso: Inventario de libros existentes en la Biblioteca.

Tabla B-59. Inventario de libros existentes en la Biblioteca

TRÁMITE	INVENTARIO DE LIBROS
Requisito	Solicitar en la Biblioteca
Procedimiento	Entrega en la Biblioteca
Responsable	Bibliotecaria
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Biblioteca.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.

Tabla B-60. Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.

TRÁMITE	PRESUPUESTO
Requisito	Solicitar en la Dirección de Carrera
Procedimiento	Entrega en el Dirección de Carrera
Responsable	Dirección de Carrera
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Dirección de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

SUBCRITERIO: LABORATORIOS Y TALLERES

INDICADOR: Funcionalidad

Proceso: Normativa / reglamento de los usuarios del laboratorio.

Tabla B-61. Normativa / reglamento de los usuarios del laboratorio.

TRÁMITE	NORMATIVA
Requisito	Solicitar en la Departamento de Tecnologías
Procedimiento	Entrega en el Departamento de Tecnologías
Responsable	Departamento de Tecnologías
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Tecnologías.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Registro de prácticas

Tabla B-62. Registro de prácticas.

TRÁMITE	REGISTRO DE PRÁCTICAS
Requisito	Solicitar al encargado de los laboratorios
Procedimiento	Entrega en al encargado de los laboratorios
Responsable	Encargado de los laboratorios
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Encargado de los laboratorios.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Plan de mantenimiento de las condiciones físicas y de seguridad del laboratorio

Tabla B-63. Plan de mantenimiento

TRÁMITE	PLAN DE MANTENIMIENTO
Requisito	Solicitar en la Departamento de Tecnologías
Procedimiento	Entrega en el Departamento de Tecnologías
Responsable	Departamento de Tecnologías
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Tecnologías.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Documento de designación del responsable de cada laboratorio.

Tabla B-64. Documento de designación del responsable de cada laboratorio.

TRÁMITE	RESPONSABLE
Requisito	Solicitar en la Departamento de Tecnologías
Procedimiento	Entrega en el Departamento de Tecnologías
Responsable	Departamento de Tecnologías
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Departamento de Tecnologías.

Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Equipamiento.

Proceso: Inventario actualizado de equipos, materiales, repuestos y accesorios.

Tabla B-65. Inventario

TRÁMITE	INVENTARIO
Requisito	Solicitar al encargado de los laboratorios
Procedimiento	Entrega en al encargado de los laboratorios
Responsable	Encargado de los laboratorios
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Encargado de los laboratorios.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio.

Tabla B-66. Plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio.

TRÁMITE	INVENTARIO
Requisito	Solicitar al encargado de los laboratorios
Procedimiento	Entrega en al encargado de los laboratorios
Responsable	Encargado de los laboratorios
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Encargado de los laboratorios.

Realizado por: Alejandra Albán.

INDICADOR: Disponibilidad

Proceso: Inventario actualizado de equipos, materiales, repuestos y accesorios.

Tabla B-67. Inventario

TRÁMITE	INVENTARIO
Requisito	Solicitar al encargado de los laboratorios
Procedimiento	Entrega en al encargado de los laboratorios
Responsable	Encargado de los laboratorios
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Encargado de los laboratorios.

Realizado por: Alejandra Albán.

Proceso: Lista de estudiantes matriculados en las asignaturas que tienen horas de práctica en laboratorios.

Tabla B-68. Lista de estudiantes

TRÁMITE	INVENTARIO
Requisito	Solicitar en la Secretaria de la Carrera
Procedimiento	Entrega en la Secretaria de la Carrera
Responsable	Secretaria de Carrera
Tiempo Máximo estimado	72 Horas

Fuente: Secretaria de Carrera.

Realizado por: Alejandra Albán.

Anexo C: Informe sobre los criterios, subcriterios e indicadores de evaluación.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
 AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL- REGISTRO DE EVIDENCIAS
 CARRERA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN**

CÓDIGO:	C
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	SUBCRITERIO: Calidad de Profesores (C.1) / Afinidad Formación Posgrado (C1.1)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
Distributivo académico del profesor con las asignaturas que dictó en el período de evaluación.	<p>Se evidencia Distributivo de docentes titulares y no titulares de la Carrera, septiembre 2014 a febrero 2015, 2 hojas, firmado y sellado por la MsC. Rosa Viteri, Subdecano de la Facultad.</p> <p>Se evidencia Distributivo de docentes titulares y no titulares de la Carrera, abril a agosto 2015, 2 hojas, con sello y firma la MsC. Rosa Viteri, Subdecano de la Facultad.</p> <p>Se evidencia lista consolidada de 10 docentes de la carrera que han laborado en el período de evaluación.</p>
Título de cuarto nivel (registro SENESCYT)	Se evidencia lista certificada de 8 docentes con título de maestría, el impreso de Registro del SENESCYT, de los 8 docentes con maestría que laboraron en los dos últimos períodos.
Contrato o nombramiento	<p>Se evidencia matriz con la información de 5 docentes con maestría afín a 13 asignaturas.</p> <p>Adjunto se encuentra matriz con la información de los docentes con maestría y las asignaturas afines correspondientes a los períodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Septiembre 2014 a febrero 2015: 4 docentes con 7 asignaturas afines. • Abril - Agosto 2015: 4 docentes con 4 asignaturas afines. <p>Se evidencia hoja de vida de 4 docentes de 5 que poseen</p>

	<p>maestría afín a la cátedra impartida y 2 contratos y 2 acciones de personal, debidamente certificadas por el Departamento de Talento Humano.</p> <p>SE SUGIERE: Completar información.</p>
<p>Malla curricular vigente en el periodo de evaluación.</p>	<p>Se evidencia Acta Resumen de la Sesión Ordinaria de la comisión Académica realizada el 23 de mayo 2012, en la consta con Resolución No. 0113-CAP-23-05-2012, la aprobación de la Malla Curricular de la Carrera de Informática Aplicada a la Educación.</p> <p>Adjunto se encuentra la Malla Curricular 2012 – 2015, en la cual se señala 55 asignaturas en total de la malla, con firma y sello de la Directora de Carrera, Ms. María Eugenia Solís.</p> <p>Sin embargo se indica que la Carrera laboró en el período: Septiembre 2014 a febrero 2015: sexto y séptimo semestres en los que se impartieron 14 asignaturas. Abril a agosto 2015: séptimo y octavo semestres en los que se impartieron 14 asignaturas.</p>

CÓDIGO:	(C1)
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Actualización Científica y/o pedagógica (C1.2)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	DENOMINACIÓN, UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS
<p>Certificados debidamente legalizados de la participación de los profesores en eventos de actualización científica.</p>	<p>Se evidencia lista consolidada de 10 docentes que laboraron en la Carrera en los dos últimos períodos académicos.</p> <p>Se evidencia hoja de vida de 10 docentes y adjunto se encuentran 35 certificados de capacitación de los años 2014 y 2015 con un mínimo de 40 horas, los certificados en su mayoría están legalizados a través del Departamento de Perfeccionamiento Docente UNACH.</p> <p>SE SUGIERE: Legalizar el resto de los certificados a través del Departamento de Talento Humano.</p>
<p>Documento que contenga la planificación de las capacitaciones docentes, dependiendo de las necesidades académicas y líneas de investigación de la carrera.</p>	<p>Se evidencia oficio No. 197-CPDIP-UNACH-2015, con fecha 9 de julio del 2015, firmado por la Dra. Tania Guffante, directora General Académica, dirigido a Arturo Guerrero, Secretario General UNACH, y dirigido a la MsC. María Eugenia Solís,, en el que se le indica que con Resolución No. 0155-HCU-30-05-2014 se aprueba el Plan Anual de Capacitación 2014 y con Resolución No. 0073-HCU-20-04-2015 se aprueba el Plan de</p>

	<p>Capacitación 2015. Adjunto se encuentra el Plan antes mencionado en 7 hojas selladas y firmadas por el Departamento de Perfeccionamiento Docente e Innovación Pedagógica, el cual contiene: antecedentes, objetivo general, objetivo específico, financiamiento, monitoreo y evaluación y el cronograma.</p> <p>El Cronograma se presenta en una matriz en la que se señala: eventos propuestos, carreras, fecha, horario, número de horas, número de docentes, facilitador y presupuesto.</p> <p>SE SUGIERE:</p> <p>Resaltar los eventos a los cuales asistieron los docentes de la carrera.</p> <p>Se evidencia oficio No. 2254-SG-UNACH-2015, con fecha 22 de abril del 2015, firmado por el Dr. Arturo Guerrero, Secretario General UNACH, y dirigido a Ing. Carlos Coloma, Dra. Tania Guffante, Directora del Centro de Perfeccionamiento Docente e Innovación Pedagógica y al Arq. Geovanny Paula, en el que se le indica que con Resolución No. 0073-HCU-20-04-2015 se aprueba el Plan Anual de Capacitación 2015, adjunto se encuentra la matriz en la que se señala: eventos propuestos, criterio o condición, carreras, fecha, horario, número de horas, número de docentes, facilitador y presupuesto, documento presentado en 8 hojas selladas y firmadas por el Centro de Perfeccionamiento Docente e Innovación Pedagógica.</p> <p>SE SUGIERE:</p> <p>Resaltar los eventos a los cuales asistieron o asistirán los docentes de la carrera.</p>
<p>Documento que contenga la lista de docentes que han asistido a capacitaciones afines a sus áreas en el período de evaluación correspondiente.</p>	<p>Se evidencia lista consolidada de 8 docentes de la Carrera que han asistido a eventos de capacitación. Adjunto se encuentra matriz en la que se detalla a qué eventos organizados por el Departamento de Perfeccionamiento Docente UNACH, asistieron los docentes de la Carrera de Informática durante los años 2014 y 2015.</p> <p>También se evidencia matriz con el detalle de los 8 docentes que han entregado certificados de capacitación internos y externos.</p> <p>Adjunto presentan como respaldo información entregada por el Departamento de Perfeccionamiento Docente UNACH, en el que constan el total de docentes de la UNACH que han asistido a eventos de capacitación organizados por el mencionado departamento, y entre ellos están los docentes de la Carrera de Informática. 28 hojas sellas y firmadas por Departamento de Perfeccionamiento Docente UNACH.</p>

CÓDIGO:	C1
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Titularidad (C1.3)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	DENOMINACIÓN, UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS
Lista de docentes titulares	Se evidencia lista consolidada de 10 docentes de la carrera que laboraron en los periodos septiembre 2014 a febrero 2015 y abril a agosto 2015.
Contratos indefinido del profesor	Se evidencia lista de 3 docentes Titulares firmada por la Directora de Carrera, Ms. María Eugenia Solís. Adjuntan las 3 Acciones de Personal correspondientes a los docentes titulares de la Carrera: Jorge Fernández Acevedo María Eugenia Solís Angélica María Urquizo Acciones selladas y firmadas por el Departamento de Talento Humano.
Nombramiento de la designación del profesor como profesor titular.	Se evidencia Acción de Personal de los docentes Titulares con la Explicación: Jorge Fernández Acevedo Resolución No.0261-HCU-21-10-2010, del Honorable Consejo Universitario literal 1, conferir Nombramientos de docentes Titulares, a los profesores que habiendo participado en los concursos de merecimientos y oposición respectivos, cumplen con los demás requisitos exigidos por la Ley de Educación Superior y la LOSCCA, vigentes a la fecha en las que se realizaron dichos procesos, para lo cual los señores Decanos y Consejos Directivos en la brevedad posible presentarán los informes y documentos correspondientes. María Eugenia Solís (No existe Resolución) Angélica María Urquizo (No existe Resolución)

CÓDIGO:	C2
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Dedicación Docentes TC. MT y TP. (C2.1)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
Lista de Docentes a tiempo completo que dictaron clases en la carrera, en el periodo de evaluación.	Se evidencia lista consolidada de 10 docentes que laboraron en los dos últimos periodos académicos, de los cuales: Tiempos completos: 9 docentes Medios Tiempos: 1 docente Tiempo Parcial: 0 docente. SE SUGIERE: Redactar el pie de página en la que señale que la información se basa en los distributivos de los periodos.
Contratos o nombramientos de la relación entre el Docente y la IES.	Se evidencia 3 Acciones de Personal y 4 contratos de 9 docentes a Tiempo completo (faltan 2 contratos); Se evidencia un contrato de un docente que laboró a Medio tiempo; NO se asignó Tiempo Parcial. SE SUGIERE: Utilizar separadores para ubicar contratos y acciones de personal de los docentes por Tiempo de Dedicación.

CÓDIGO:	C2
CRITERIO:	ACADEMIA (Folder 2)
INDICADOR:	Estudiantes por Docente (C2.2)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
Lista de Docentes que dictaron clases en la carrera, en el periodo de evaluación.	Se evidencia lista consolidada de 10 docentes que laboraron en los periodos septiembre 2014 a febrero 2015 y abril a agosto 2015. Adjuntan lista de docentes por separado de acuerdo a cada periodo, documento sellado y firmado por la Ms. María Eugenia Solís, Directora de la Carrera.
Lista de estudiantes matriculados en el periodo de evaluación.	Del periodo septiembre 2014 a febrero 2015 se evidencia hoja resumen de matrícula en la que se verifica un total 34 estudiantes de: sexto y séptimo semestres, adjuntan lista de estudiantes por cada uno de los semestres. Del periodo marzo a agosto 2015 se evidencia hoja resumen de matrícula en la que se verifica un total 34 estudiantes de: séptimo

	y octavo semestres, adjuntan lista de estudiantes por cada uno de los semestres. Listas selladas y firmadas por Secretaría de la Carrera.
--	--

CÓDIGO:	C2
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Distribución horaria (C2.3)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
<p>Distribución horaria de cada profesor relacionada con su tiempo de dedicación:</p> <p>Clase</p> <p>Tutoría</p> <p>Investigación</p> <p>Inducción</p> <p>Asesoría de trabajos de titulación de fin de carrera.</p> <p>Control y seguimiento e prácticas pre-profesionales y actividades vinculadas con la colectividad.</p>	<p>Se evidencia lista consolidada de 10 docentes de la Carrera.</p> <p>Se evidencia lista 9 docentes que laboraron en el período septiembre 2014 a febrero 2015 y sus distributivo individuales correspondientes en los que consta:</p> <p>Horas clase</p> <p>Tutoría de aula</p> <p>Actividades de Docencia</p> <p>Actividades de Dirección o Gestión Académica</p> <p>Actividades de Investigación</p> <p>Actividades de Vinculación</p> <p>Prácticas pre-profesionales</p> <p>Dirección y tutorías de trabajos para la obtención de título de grado.</p> <p>Se evidencia lista de 10 docentes del período marzo a agosto 2015, con sus distributivo individuales correspondientes en el que consta:</p> <p>Horas clase</p> <p>Tutoría de aula</p> <p>Actividades de Docencia</p> <p>Actividades de Dirección o Gestión Académica</p> <p>Actividades de Investigación</p> <p>Actividades de Vinculación</p> <p>Prácticas pre-profesionales</p> <p>OBSERVACIÓN:</p> <p>NO existen horas asignadas para Tutoría de Tesis.</p> <p>Los distributivos individuales de los docentes de los dos períodos están firmados por Ms. Zoila Jácome, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnológicas.</p> <p>SE SUGIERE:</p> <p>Que en los distributivos individuales conste no más de 8 horas diarias.</p>

Plan de Estudios	<p>Se evidencia documento Currículo de la Escuela de Informática Aplicada a la Educación, Riobamba 2012, adjunto presentan el Mesocurrículo, la Malla, el resumen de la Malla y el Microcurrículo, documento con sello de la Carrera sin firma, en un total de 83 hojas.</p> <p>SE SUGIERE: Adaptar el Plan de Estudios según lo requerido en el Modelo de Evaluación, en el Criterio Currículo.</p>
------------------	---

CÓDIGO:	C3
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Producción Académica Producción Científica (C3.1)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
Artículos científicos publicados y/o aceptados para publicación.	No existe la información.
Notificación de aceptación del artículo para ser publicado en una revista de base SCIMAGO.	No existe la información.
Certificado de aceptación	No existe la información.
Ficha catalográfica.	No existe la información.

CÓDIGO:	C3
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Producción Regional (C3.2)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
Publicaciones regionales	No existe la información.
Ficha Catalográfica	No existe la información.
Notificación de aceptación del artículo para ser publicado en una revista de las bases de datos regionales.	No existe la información.

CÓDIGO:	C3
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Libros o capítulos de libros (C3.3)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
Libros y capítulos de libros. Ejemplares físicos de los libros. Archivo digital de los capítulos de los libros.	Se evidencia ejemplar titulado Gaceta de Posgrado de la Universidad Nacional San Marcos, Facultad de Educación Unidad de Posgrado, año1, No.1/abril- agosto 2014, Lima- Perú, en el índice se encuentra el tema: Popper y Kuhn en el Coloquio Internacional Sobre La Filosofía De La Ciencia de 1965, autor Angélica Urquizo.
Ficha catalográfica con: Nombre del artículo Nombre de la revista ISSN de la revista DOI del artículo Volumen, número de páginas del artículo. Fecha de publicación	Se evidencia Ficha Catalográfica del ejemplar Gaceta de Posgrado de la Universidad Nacional San Marcos, sin embargo dicho ejemplar NO tiene ISSN.

CÓDIGO:	C3
CRITERIO:	ACADEMIA
INDICADOR:	Ponencias (C3.4)
DEA	Mg. Marcela González R.
INFORMANTE	Paola Chimborazo H.

TIPOS DE EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
Ponencias; archivo digital	Se evidencia archivo digital de la ponencia "Curiosidades Matemáticas" de la docente Ms. Angélica Urquizo, en 7 páginas.
Certificados / invitación de participación como ponente en eventos académico científicos nacionales e internacionales.	Se evidencia copia simple del Certificado otorgado a MsC. Angélica Urquizo por haber participado en el Congreso Internacional de Educación superior en calidad de PONENTE, sustentando la Conferencia Titulada "Curiosidades Matemáticas", el día 2 de diciembre de 2014 en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor San Marcos. Se evidencia Certificado otorgado a Ms. Raúl Lozada Yáñez, por su ponencia titulada: Interfaces de Usuario Natural, presentada en el V Congreso Peruano de Investigación de Operaciones de

	<p>Sistemas 2014 “La Investigación de Operaciones y las Tic para una Diversidad Productiva Competitiva”, del 3 al 7 de noviembre 2014, en Lima, certificado firmado por Dr. Orestes Cachay Boza, Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y Presidente del Comité Organizar, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.</p> <p>Se evidencia oficio con fecha Ambato, 15 de diciembre 2014, firmado por el Eco. Enrique Chico, coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, en el que informa al Ms. Raúl Lozada Yáñez, que la ponencia titulada “Gobernanza en Ti- Modelos y Aplicación” ha sido programada para presentarse en el Simposio de Investigación: La Gestión Administrativa Integral y su Incidencia en el Campo Empresarial del Ecuador”.</p>
Memorias publicadas por el organizador del evento académico.	No existe la información.



Libres por la Ciencia y el Saber

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE LA FACULTAD

REVISIÓN INDICADOR DE AMBIENTE INSTITUCIONAL (D)

PERIODO: Octubre 2014- Febrero 2015 y Marzo 2015 – Julio 2015

ESTUDIANTE: Mayra Alejandra Albán Guerrero

CI: 0604006627

Este subcriterio evalúa el sistema de gestión académica de la carrera, ejecutado por una coordinación/ dirección responsable de los procesos de seguimiento académico-curricular y los recursos de apoyo relacionados con la biblioteca y laboratorios, que aseguren el cumplimiento de sus objetivos propios y el mejoramiento de la calidad de la educación.
AMBIENTE INSTITUCIONAL.- Se refiere a los procedimientos internos que tienen relación con el funcionamiento de la carrera, relacionados con la gestión académica, respaldada en sistemas de control, monitorización y seguimiento de los procesos académicos, infraestructura y recursos de apoyo, que viabilizan el desarrollo de la oferta de la carrera.

GESTIÓN ACADÉMICA (D1)

Este subcriterio evalúa que el director/ coordinador académico o equipo de gestión sea cualificado y asegure el cumplimiento de los procesos internos de planificación, organización, dirección, control y seguimiento; procesos que deben estar vigentes en el período de evaluación.

GESTIÓN ACADÉMICA.- Es la dirección y gestión de los procesos de docencia e investigación, representada por un equipo de académicos, cuyo objetivo es mejorar la calidad educativa en todos los niveles de organización académica e institucional.

DIRECCIÓN/ COORDINACIÓN ACADÉMICA (D1.1)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa que el director/coordinador o el equipo designado, ejecute la planificación y seguimiento académico-curricular de la carrera. El responsable académico de la dirección/coordinación debe ser profesor titular a tiempo completo de la IES y poseer formación de posgrado en un área de conocimiento afín a la carrera.

El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

DIRECCIÓN/ COORDINACIÓN ACADÉMICA.- Se relaciona con la planificación, dirección, organización, control y seguimiento de los procesos internos de la carrera, tales como: la evaluación docente, seguimientos del sílabo, procesos de titulación, prácticas pre-profesionales y de graduados; asegurando la calidad de la información que la carrera dispone y entrega para la evaluación y acreditación.

RESPONSABLE ACADÉMICO.- Es la autoridad o representante legal de la carrera.

ESTÁNDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
La dirección/ coordinación de la carrera, debe seguir políticas y normativas que contemplen la planificación y seguimiento académico y curricular, estar conformada por un responsable o equipo que cumpla los requisitos para ejercer el cargo y evidenciar la realización de actividades de gestión académica acordes con la planificación.	1. Normativa o reglamento vigentes, que contemplen la gestión académica-curricular.	SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Documento en el que contempla las responsabilidades del Director de Escuela en el Vademecum 2013.
	2. Planificación académica-curricular vigente al período de evaluación.	SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> POA 2014 <input checked="" type="checkbox"/> POA 2015 <input checked="" type="checkbox"/> Sugerencia POA o PEDI de la Carrera
	3. Documentos que evidencien el seguimiento y ejecución de las actividades planificadas.	SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Informe del POA titula (Planificación, gestión, resultados, Diciembre 2015) este informe existe por semestre. <input checked="" type="checkbox"/> Documentos de seguimiento a las actividades de la carrera
		SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Informes mensuales de la dirección de carrera año 2014 y año 2015.

	<p>4. Informes periódicos de gestión.</p> <p>5. Documentos que acrediten la relación laboral del director/coordinador con la IES, su formación profesional legalmente reconocido por la SENESCYT y experiencia.</p> <p>6. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados.</p>	<p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Hoja de vida del director(a) de carrera <input checked="" type="checkbox"/> Registro del senesyt <input checked="" type="checkbox"/> Curso <input checked="" type="checkbox"/> Contrato o nombramiento <input checked="" type="checkbox"/> Asignación como director de carrera <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Hoja volante ofertando la carrera 2014 <input checked="" type="checkbox"/> Información de la Página Web año 2014, en la que consta misión y visión de la Facultad, la misión y visión de la carrera.
--	--	--

Evaluación del Desempeño Docente (D1.2)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa la aplicación de un sistema de evaluación docente, cuyos resultados aportan a la toma de decisiones respecto al mejoramiento del desempeño del profesor y la calidad de la enseñanza. El periodo de evaluación corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios del ejercicio docente o último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación.

EVALUACIÓN DOCENTE. Es la valoración del desempeño de los profesores en el ejercicio de las actividades académico-docentes, cuyos resultados sirven para la toma de decisiones y la elaboración de propuestas de mejoramiento profesional continuo.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
<p>La carrera debe disponer de un sistema de evaluación docente conforme a la normativa vigente, cuyos resultados sean periódicos, hayan sido difundidos y sustenten estrategias de retroalimentación y propuestas para el mejoramiento del desempeño docente y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>1. Normativa o reglamento que contemple los criterios de evaluación del desempeño docente.</p> <p>2. Documentos que evidencien el funcionamiento y aplicación del sistema de evaluación docente.</p> <p>3. Informes de resultados de las evaluaciones docentes durante el periodo de evaluación.</p> <p>4. Estrategias y/o propuestas para el mejoramiento del desempeño docente.</p>	<p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Resolución N°0057-HCU-03-04-05-23-24/03-2015, del reglamento para evaluar el desempeño académico <input checked="" type="checkbox"/> Reglamento para evaluar el desempeño académico de los profesores de la universidad <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Informe técnico de evaluación sobre la configuración del sistema Quanto <input checked="" type="checkbox"/> Banco de preguntas del sistema cuanto <input checked="" type="checkbox"/> Manual del sistema Quanto <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Listado de docentes por periodo <input checked="" type="checkbox"/> Informe de Evaluación del desempeño académico docente de la carrera <input checked="" type="checkbox"/> Informes individuales de la Evaluación del desempeño académico del docente por periodos con reportes.(Alumnos, Autoevaluación, directivos, por pares y total) <p><input checked="" type="checkbox"/> Plan de capacitación 2014</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Resolución N° 0155-HCU-30-05-2014 del plan de capacitación del 2015</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Plan de capacitación 2015</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Resolución N° 0073-HCU-20-04-2015 del plan de capacitación del 2015</p>

Seguimiento del sílaba (D1.3)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa la aplicación de un sistema o proceso de monitorización de la ejecución del sílaba.

El periodo de evaluación corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o al último año antes del inicio del proceso de evaluación.

SEGUIMIENTO DEL SÍLABO.- Proceso que verifica el cumplimiento de las actividades, objetivos, resultados de aprendizaje específicos, y otros aspectos considerados en el sílabo.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
La carrera debe aplicar un sistema/proceso de seguimiento del sílabo de todas las asignaturas programadas en la planificación académica vigente, con la participación de estudiantes, profesores y autoridades, cuya información sea utilizada en el mejoramiento de la planificación micro curricular.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento. 2. Informes sobre los resultados del seguimiento del sílabo. 3. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados. 	<p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Resolución N° 0164-HCU-28-07-2015 modificación del formato para elaboración del sílabo <input checked="" type="checkbox"/> Sílabo <input checked="" type="checkbox"/> Resolución N° 0209-HCU_29_07_2014 Diseño de instrumentos de planificación microcurricular <input checked="" type="checkbox"/> Formato del seguimiento al sílabo <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Malla Curricular <input checked="" type="checkbox"/> Listado de docentes por semestre(N°, nombres, cedula, código de la asignatura, asignatura, número de estudiantes) <input checked="" type="checkbox"/> Seguimiento al sílabo por período y asignatura <input checked="" type="checkbox"/> Informe estadístico del seguimiento por asignatura <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Plan de mejoramiento sobre sílabos, reactivas y portafolios

Seguimiento al Proceso de Titulación (D1.4)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa que la carrera planifica y realiza el seguimiento al proceso de titulación de sus estudiantes.

El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación.

SEGUIMIENTO AL PROCESO DE TITULACIÓN.- Verifica la organización que tiene la carrera para agilitar los trámites para el proceso de titulación, cumpliendo con la normativa establecida para el efecto, tomando en cuenta la difusión oportuna de la base legal vigente, asignación de tutores y seguimiento al desarrollo de esta actividad, elaboración y actualización de una base de datos de estudiantes egresados y graduados por cohorte.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
La carrera debe planificar y dar seguimiento al proceso de titulación de sus estudiantes, en base a la normativa vigente, asegurando que se cumplan las exigencias académicas del trabajo de titulación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna vigente. 2. Documentos que evidencien la planificación y ejecución del seguimiento del proceso de titulación. 3. Informes sobre los resultados del proceso. 4. Registro de asignación de tutores. 	<p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Reglamento de régimen académico del 29 de Julio de 2014 (Reglamento de titulación especial) <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Reglamento de seguimiento e inserción laboral <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Listado de graduados <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Resoluciones de asignación de tutores y temas para titulación

Seguimiento a graduados (D1.5)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa que la carrera planifique y realice el seguimiento a sus graduados.

El período de evaluación corresponde a los cuatro últimos años, antes del inicio del proceso de evaluación.

SEGUIMIENTO A GRADUADOS.- Es el proceso que provee de información sobre la empleabilidad, los campos ocupacionales y niveles de satisfacción de los graduados de la carrera.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
La carrera debe aplicar un sistema de seguimiento a graduados que provea de información útil para la toma de decisiones y el mejoramiento de la oferta académica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento. 	<p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Reglamento del seguimiento e inserción laboral de graduados de la Universidad Nacional de Chimbarazo. <input checked="" type="checkbox"/> Resolución 0155 HCU 2004 aprobación de los aspectos del Sicoa

	2. Informes de los resultados del seguimiento a graduados.	<input checked="" type="checkbox"/> Manual de seguimiento a graduados en el sícoa anterior SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento a graduados <input checked="" type="checkbox"/> Encuestas
	4. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados.	SE EVIDENCIA

Seguimiento de prácticas pre-profesionales (D1.6)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa que la carrera realice el seguimiento a los procesos de prácticas pre-profesionales.

El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido, antes del inicio del proceso de evaluación.

PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES.- Es el conjunto de actividades realizadas por el estudiante que se encuentra trabajando de forma temporal en algún lugar relacionado con su formación académica profesional, poniendo especial énfasis en el proceso de aprendizaje y entrenamiento laboral.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
La carrera debe gestionar convenios con instituciones afines a la carrera y, planificar el control, seguimiento y evaluación de las prácticas pre-profesionales en actividades afines o coherentes con el perfil de egreso o con el área profesional.	1.-Reglamento de prácticas pre-profesionales. 2.-Programa de prácticas: a. Justificación b. Objetivos c. Duración d. Recursos que intervienen e.-Cronograma de actividades 3. Sistema o registro de control, seguimiento y evaluación: a. Informes de los supervisores de práctica; b. Informes de la institución en la cual se realizaron las prácticas pre-profesionales; e, c. Informe de autoevaluación presentado por cada estudiante. 4.-Convenios con instituciones.	SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Vademécum 2013 revisar desde el capítulo III <input checked="" type="checkbox"/> Guía de orientación para el desarrollo de las prácticas pre profesionales SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Planificación de prácticas pre profesionales <input checked="" type="checkbox"/> Cronograma de actividades SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Itinerario mensual de trabajo de asistencia a las prácticas pre profesionales <input checked="" type="checkbox"/> Informes del supervisor <input checked="" type="checkbox"/> Certificados de la institución <input checked="" type="checkbox"/> Listados de estudiantes asignados a las diferentes instituciones a las practicas pre-profesionales por período <input checked="" type="checkbox"/> Fichas de autoevaluación de autoevaluación SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Convenios

Calidad de la información (D1.7)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa la información y evidencias que la carrera proporciona al CEAACES para los procesos de evaluación y acreditación, en función de las variables del modelo.

El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

CALIDAD DE LA INFORMACIÓN.- Para efectos de evaluación se considera una información de calidad, aquella que sea puntual, pertinente, consistente, completa y formal. La calidad de la información debe permitir el análisis adecuado de la evaluación documental por parte del equipo técnico del CEAACES y el comité evaluador externo.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.	1. Información subida por las IES al sistema GIES 2. Evidencias subidas al sistema GIES.	

FONDO BIBLIOGRÁFICO (D2)

Este su criterio evalúa los recursos bibliográficos y documentales que apoyen las actividades de docencia, las actividades de los estudiantes, y el desarrollo de actividades de investigación relacionadas con la formación académica profesional de la carrera.

FONDO BIBLIOGRÁFICO.- Se relaciona con los recursos bibliográficos y documentales que apoyan el ejercicio de la docencia, el trabajo de los estudiantes y el desarrollo de actividades de investigación articuladas con la formación académica y profesional que oferta la carrera.

Bibliografía básica (D2.1)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa la disponibilidad de material bibliográfico para cubrir las necesidades básicas de bibliografía obligatoria de las asignaturas de la carrera.

El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.- Es el material bibliográfico mínimo indispensable contemplado en el sílabo y de revisión obligatoria de las asignaturas de la carrera.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.	<p>1.-Malla curricular vigente.</p> <p>2.-Sílabos por asignatura de la planificación académica vigente.</p> <p>3.-Catálogo de los libros físicos y virtuales existentes en la biblioteca de la carrera, facultad o IES.</p> <p>4.-Listado de estudiantes por asignatura, matriculados en el período de evaluación.</p>	<p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Resolución 288-HCD-05-11-2015 aprobación de las mallas curriculares <input checked="" type="checkbox"/> Malla Curricular <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Se sugiere hacer una carpeta aparte solo de sílabos distribuidos por asignatura y por semestre, incluyendo caratulas y listados de docentes por semestre de tal forma que se pueda llevar un buen orden. En este ítem incluir una caratula indicada en la carpeta que se encuentra esta información. <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Resolución de funcionamiento de la biblioteca virtual <input checked="" type="checkbox"/> Manual de uso de las bibliotecas <input checked="" type="checkbox"/> Listado de ejemplares de la biblioteca por período <input checked="" type="checkbox"/> Convenio de cofinanciamiento para el acceso y disponibilidad de la información científica técnica <input checked="" type="checkbox"/> Estadísticas de uso de la bibliotecas(Ing. Jorge Delgado; Director del Centro de Tecnologías Educativas) <p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Numérico total de estudiantes de la carrera por semestres <input checked="" type="checkbox"/> Lista de estudiantes por semestres y por asignatura

Calidad bibliográfica (D2.2)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa la calidad bibliográfica de la carrera, a través de los siguientes parámetros generales:

1. Pertinencia.
2. Acervo (clásico y contemporáneo, físico y virtual).
3. Conservación, renovación.
4. Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.

El período de evaluación corresponde a los dos últimos períodos académicos ordinarios o al último año antes del inicio del proceso de evaluación.

CALIDAD BIBLIOGRÁFICA.- Se refiere al conjunto de parámetros que garantizan la pertinencia y el acervo de enciclopedias, tratados, manuales, libros y publicaciones periódicos, libros electrónicos contratados o adquiridos, bases de datos contratadas y sus revistas electrónicas; así como "la existencia de condiciones de seguridad, ambientales, de almacenamiento, cuidado, y manipulación que tienden a retardar el deterioro químico y protegen el material bibliográfico del daño físico ", y la ejecución presupuestaria de la IES en el incremento del acervo bibliográfico de la biblioteca y/o en la mejora de las condiciones de preservación de la misma.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.	<p>1.- Inventario de libros existentes en la biblioteca de la carrera, facultad o IES.</p> <p>a.- Número de ejemplares físicos que existen por libro</p> <p>b.- Ejemplares virtuales que existen por asignatura en función de los sílabos.</p>	<p>SE EVIDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Listado de ejemplares de la biblioteca por período <input checked="" type="checkbox"/> Convenio de cofinanciamiento para el acceso y disponibilidad de la información científica técnica <input checked="" type="checkbox"/> Estadísticas de uso de la bibliotecas(Ing. Jorge Delgado; Director del Centro de Tecnologías Educativas) <input checked="" type="checkbox"/> Resolución de funcionamiento de la biblioteca virtual

	2.-Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.	<input checked="" type="checkbox"/> Manual de uso de las bibliotecas SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> POA del departamento de Evaluación y Acreditación donde se evidencia el valor programado para adquisición de bibliografía. <input checked="" type="checkbox"/> Cédula presupuestaria donde evidencia la ejecución del presupuesto asignado <input checked="" type="checkbox"/> Oficio donde se evidencia el valor designado para cada facultad. <input checked="" type="checkbox"/> Esta información proporciona la Dra. Myriam Muñillo Directora Académica Encargada
--	---	--

LABORATORIOS Y TALLERES (D3)

Este su criterio evalúa los laboratorios y talleres u otros ambientes educativos que deben ser funcionales, debidamente equipados y con espacios/equipos suficientes en relación con el número de estudiantes para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades académicas planificadas.

LABORATORIOS Y TALLERES.- Son espacios de aprendizaje para que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos, investigue, experimente y explore, con el apoyo de un profesor.

Funcionalidad (D3.1)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa las condiciones físicas y de seguridad que disponen los laboratorios y talleres de la carrera, que faciliten el desarrollo de las actividades prácticas planificadas.

Se evalúa en la visita in situ.

FUNCIONALIDAD.- Condiciones físicas, técnicas y de seguridad que disponen los laboratorios y talleres u otros espacios educativos de la carrera, que garanticen el logro de los objetivos de la práctica y actividades académicas planificadas.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.	1.-Normativa / Reglamento de los usuarios de laboratorio y/o taller. 2.-Registro de prácticas realizadas. 3.-Plan de mantenimiento de las condiciones físicas y de seguridad del laboratorio y/o taller. 4.-Documento de designación del responsable de cada laboratorio y/o taller.	SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Vademecum 2013 Título II de la organización del director del Centro de Cómputo. <input checked="" type="checkbox"/> Instructivo para uso de internet y laboratorio de cómputo en la UNACH SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Registro de prácticas SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Instructivos de limpieza y seguridad SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Acción de personal del responsable del laboratorio

Equipamiento (D3.2)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa la existencia, condiciones y características del equipamiento básico de cada uno de los laboratorios y talleres de la carrera, que garanticen la consecución de los objetivos de las prácticas y actividades planificadas.

Se evalúa en la visita in situ.

EQUIPAMIENTO.- Existencia, condiciones y características de los equipos, mobiliario e insumos de cada uno de los laboratorios y talleres con los que cuenta la carrera.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.	1.-Inventario actualizada de equipos, materiales, repuestos y accesorios. 2.-Plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio y/o taller.	SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Acción de personal del responsable del laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Documento del inventario entregado y legalizado por el responsable SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Manual de mantenimiento legalizado por el responsable del laboratorio

Disponibilidad (D2.2.3)

DESCRIPCIÓN

Este indicador evalúa la cantidad de equipos instalados, mobiliario e insumos disponibles en los laboratorios y talleres, en relación con el número de estudiantes que hacen uso de los mismos.

Se evalúa en la visita in situ.

DISPONIBILIDAD.- Es la correspondencia entre la cantidad de equipos, mobiliario e insumos y el número de estudiantes que hacen uso de los laboratorios y talleres en las prácticas programadas.

STANDAR	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
<p>El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.</p>	<p>1.-Inventario actualizado de equipos y mobiliario. a.- Cantidad de cada equipo. b.- Estado del equipo.</p> <p>2.-Lista de estudiantes matriculados en las asignaturas que tienen horas de práctica en laboratorios y talleres.</p>	<p>SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Informe de actualización de materiales y equipos</p> <p>SE EVIDENCIA <input checked="" type="checkbox"/> Listado de docentes que utilizan los laboratorios (Nº, CI, Nomina, Semestre, Asignatura) <input checked="" type="checkbox"/> Listado de estudiantes por la asignatura que reciben laboratorios</p>



M^{te} Sandra Tenelanda
Coordinadora del Comité

Anexo D: Modelo referencial para la gestión de procesos de los criterios academia y ambiente institucional.

La Universidad Nacional de Chimborazo posee diferentes unidades académicas y administrativas y diversas comisiones, cuyas atribuciones y responsabilidades se encuentran reflejadas en resoluciones expuestas por las autoridades. El objetivo de las distintas unidades y comisiones de la Universidad es la de gestionar y suministrar información, resolver problemas y necesidades institucionales. Las labores administrativas que desarrollan las unidades y comisiones, se ejecutan por medio de un sistema manual, lo cual implica un alto coste en tiempos, recursos humanos y materiales.

El propósito de realizar el proyecto es mejorar el funcionamiento actual de la gestión de los procesos en la carrera de Informática Aplicada a la Educación, específicamente en el proceso de recolección de datos y evidencias para la evaluación de carreras, establecido por el CEAACES. Al tratarse de cantidades amplias y complejas de información es necesario que la ejecución del proceso se realice automáticamente, para que las actividades sean desarrolladas de manera eficiente y óptima, a través de la mejora de tiempos, optimización de recursos y la calidad de la documentación.

Se debe mencionar que la implementación de diseño de procesos se realizó en la Herramienta BizAgi , previo al análisis de la situación actual de la carrera, de las actividades que realiza los docentes y estudiantes a cargo de la autoevaluación y acreditación.

Se ha podido observar que las actividades son realizadas en serie y muchas de ellas son repetitivas y complejas de adquirir. Mediante este diagrama se pretende tener pleno conocimiento del proceso, el saber Qué y Por Qué se hacen las cosas (Laurentiis, 2005).

A continuación se detalla los procesos realizados para la recolección de los Criterios Academia y Ambiente Institucional. (Figura 4-9).

BPM de los procesos para la recolección de evidencias de los Criterios Academia y Ambiente Institucional

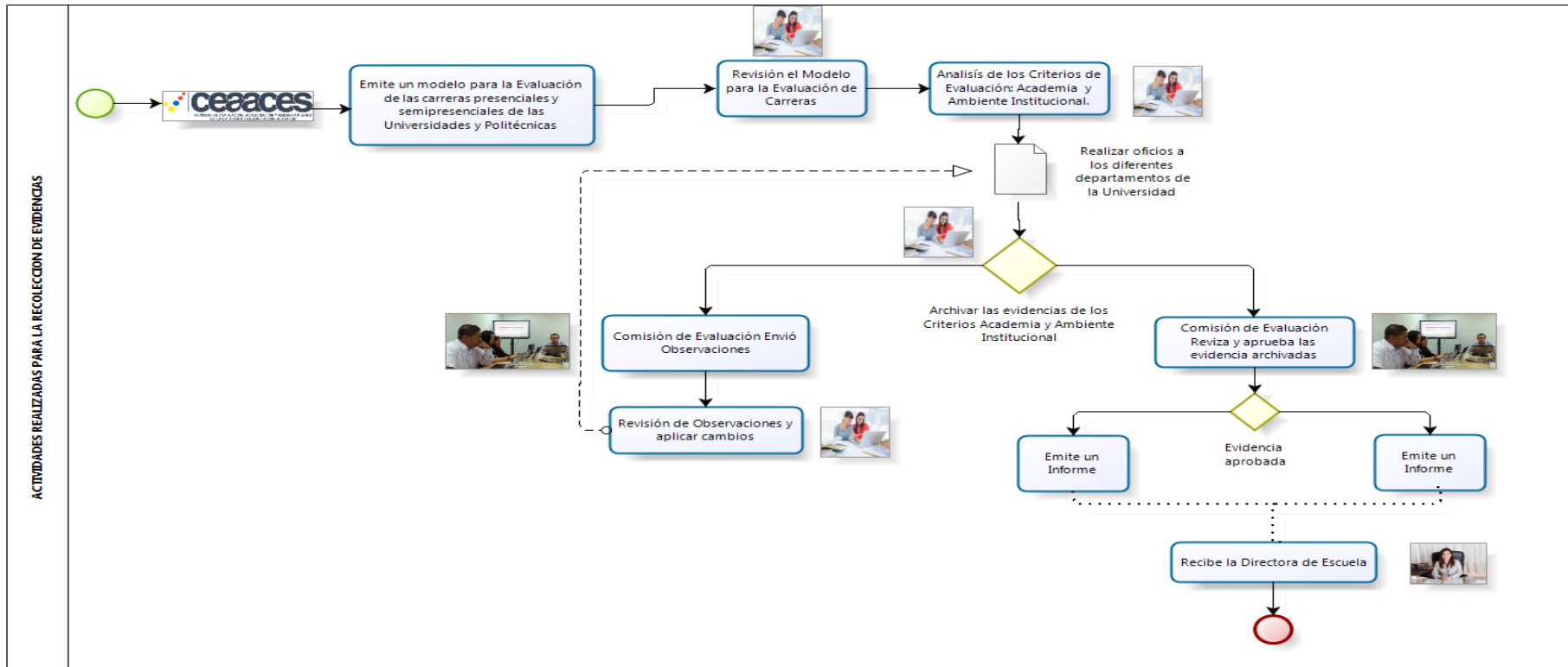


Gráfico D-1. BPM de los procesos realizados para la recolección de evidencias de la Carrera de Informática.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo.

BPM de los indicadores del Criterio Academia

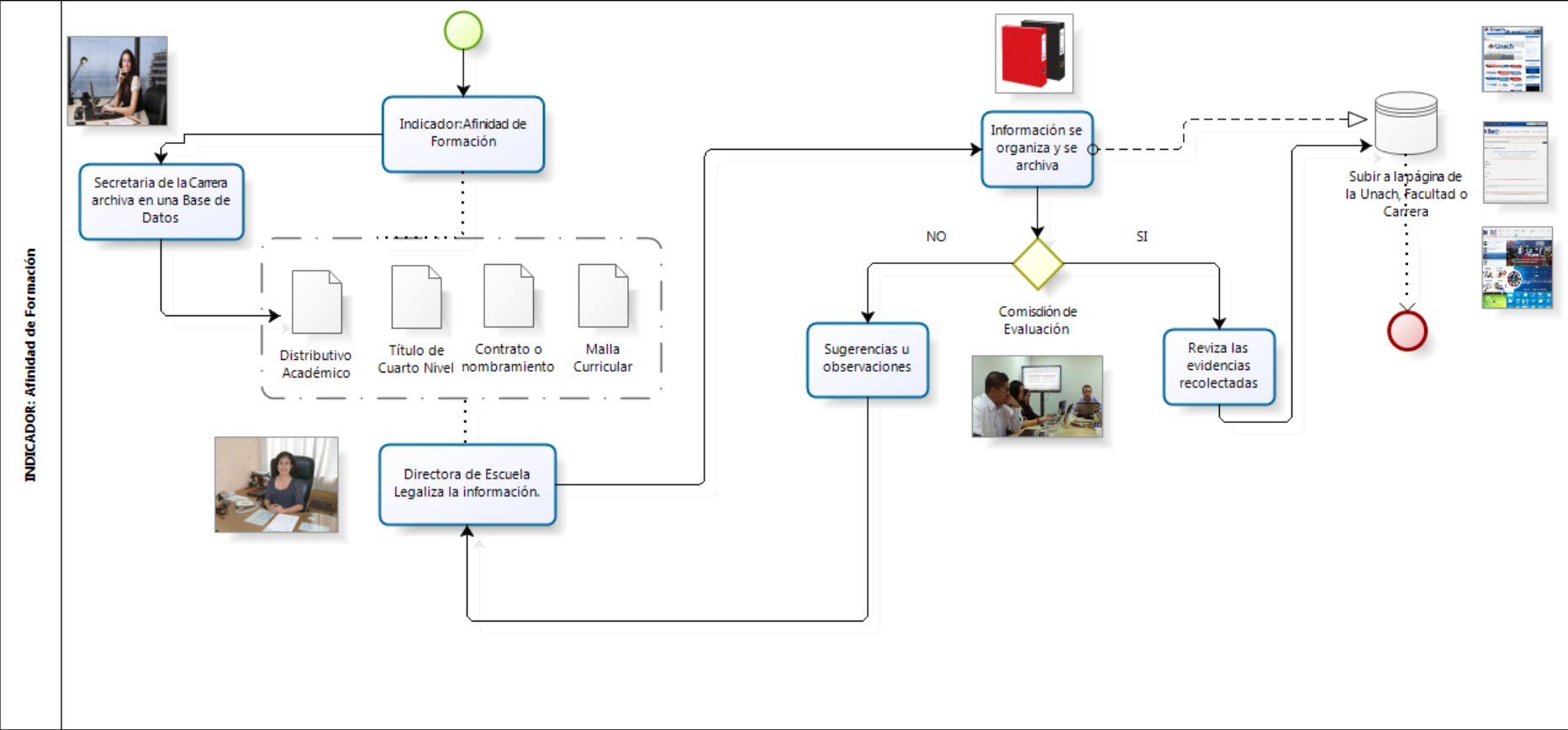


Gráfico D-2. BPM del indicador Afinidad de Formación perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)
 Realizado por: Paola Chimborazo

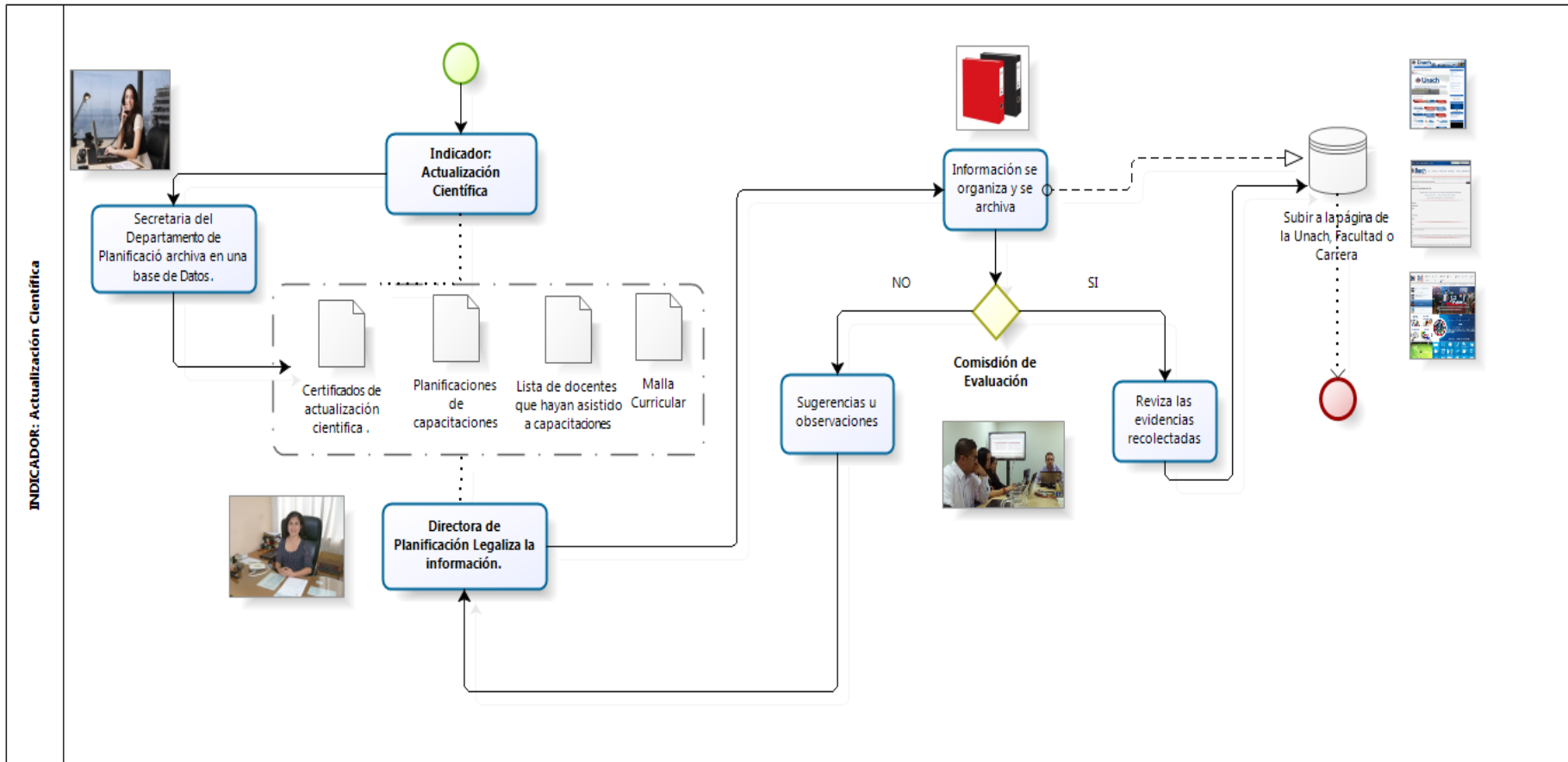


Gráfico D-3. BPM del indicador Actualización Científica perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo

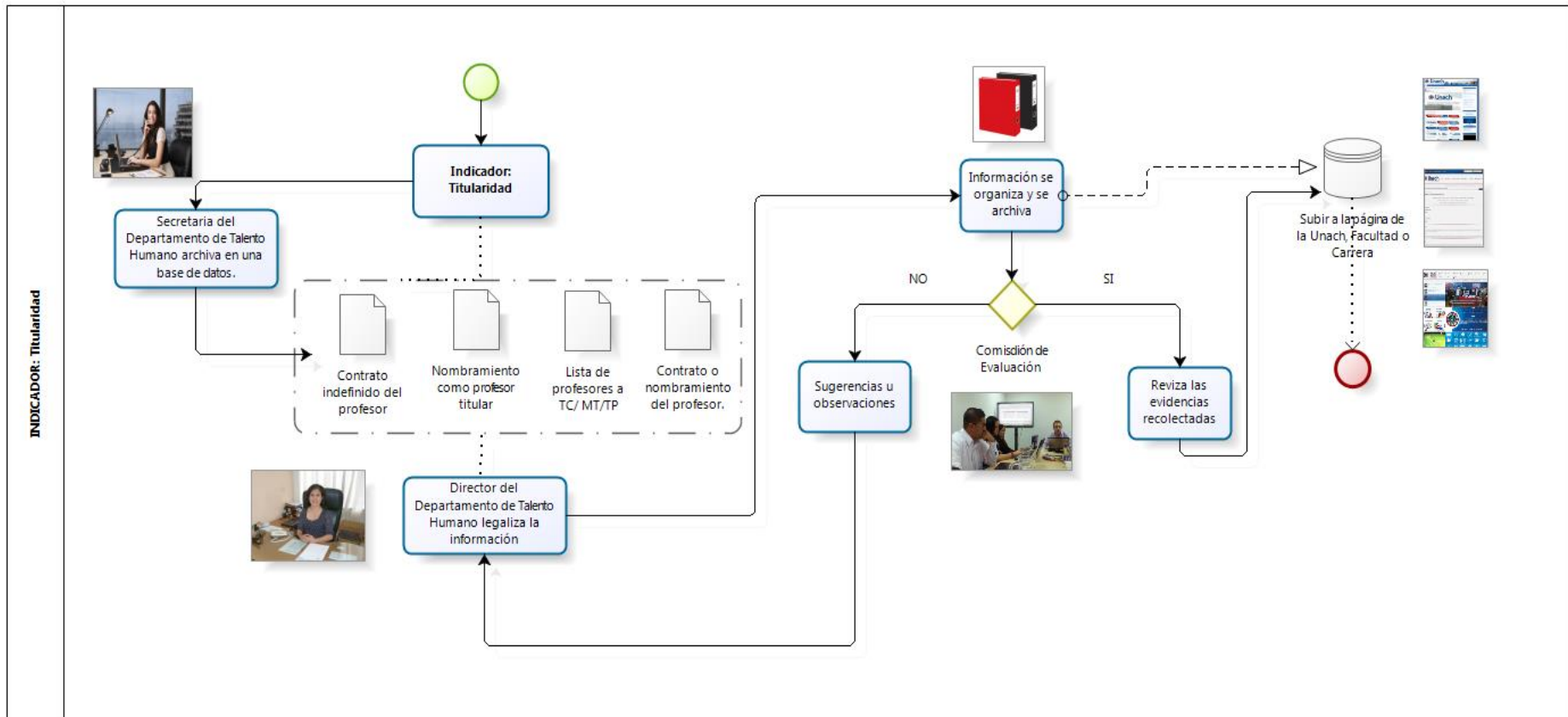


Gráfico D-4. BPM del indicador Titularidad perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo

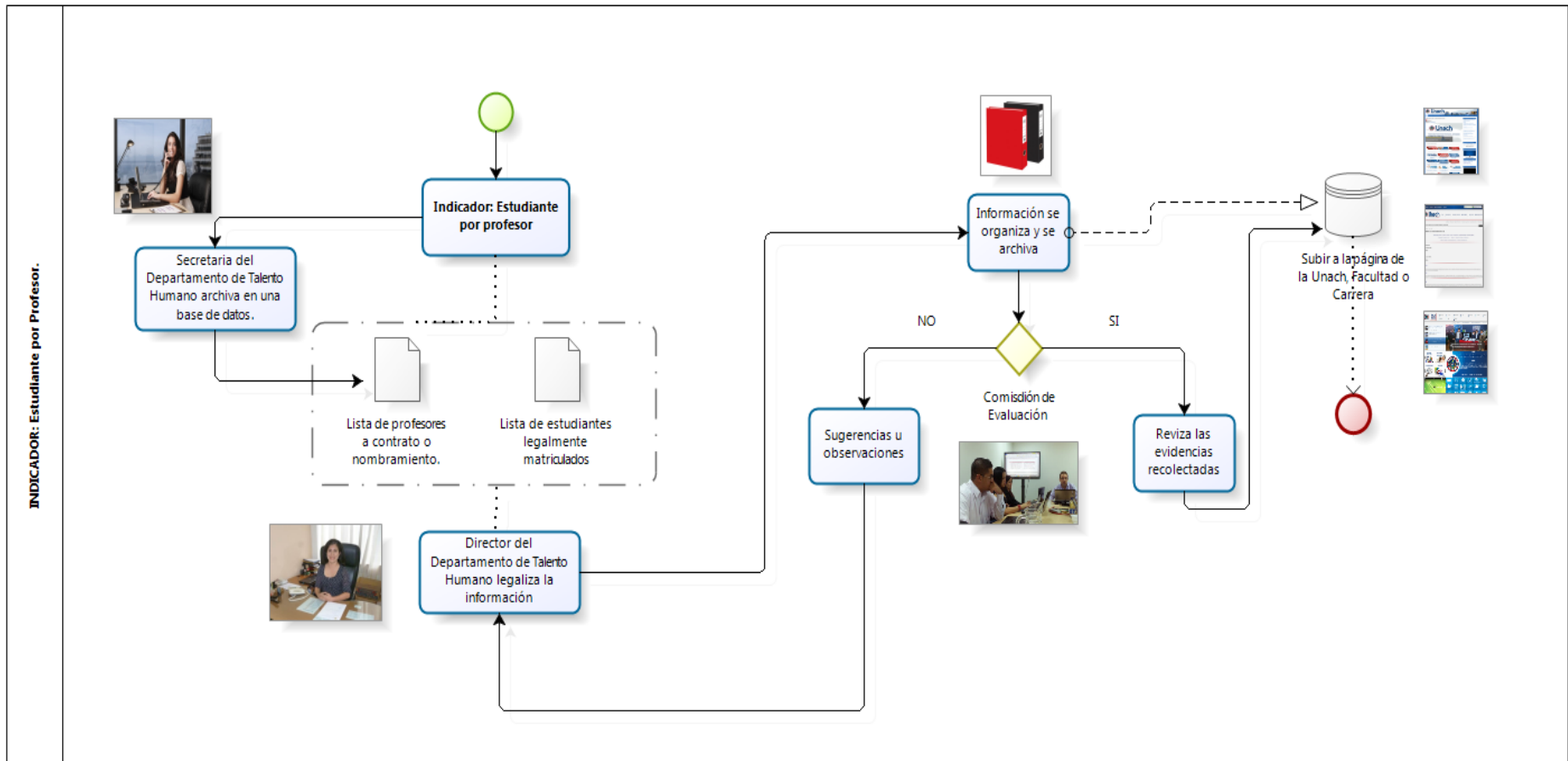


Gráfico D-5. BPM del indicador Estudiante por Profesor perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo

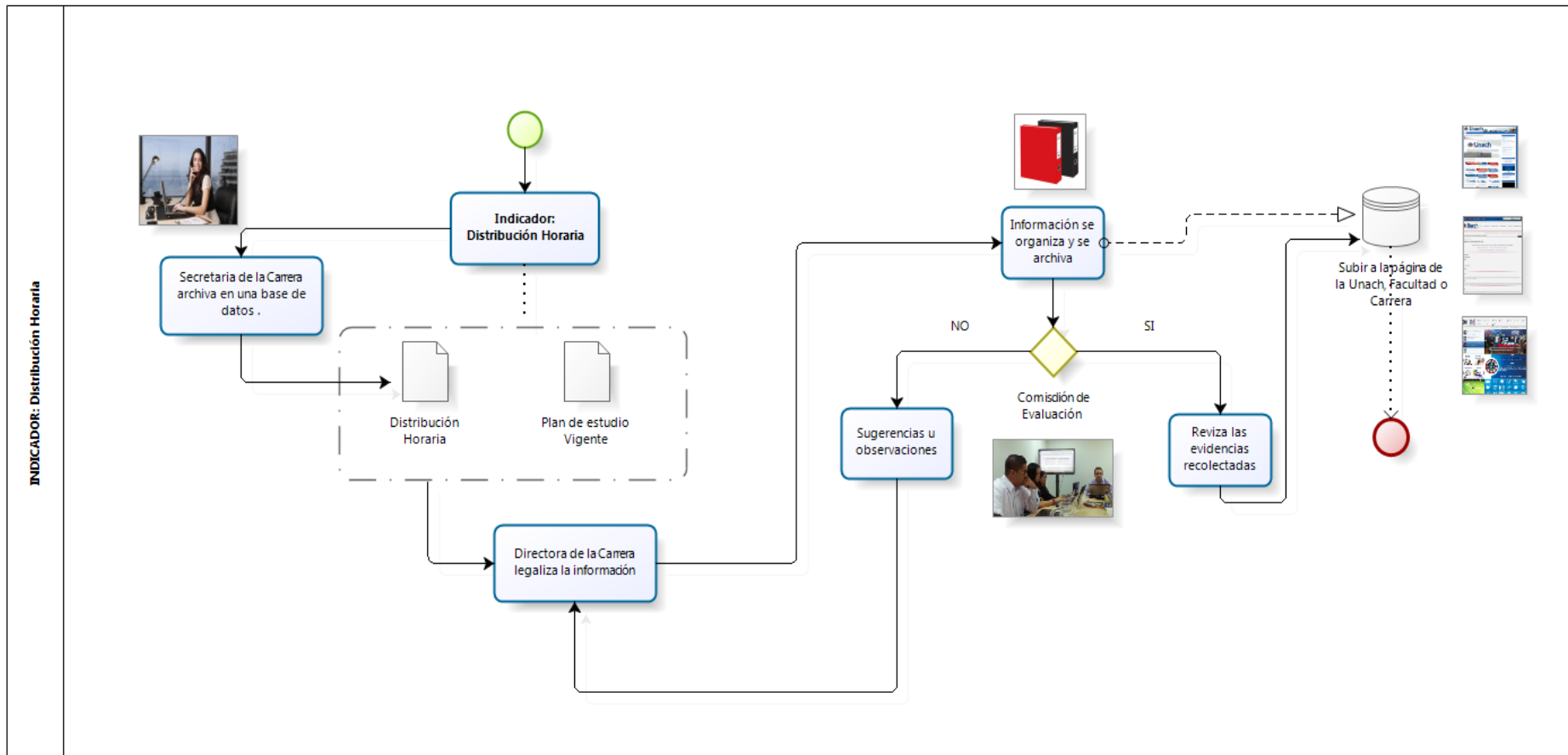


Gráfico D-6. BPM del indicador Distribución Horaria perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo.

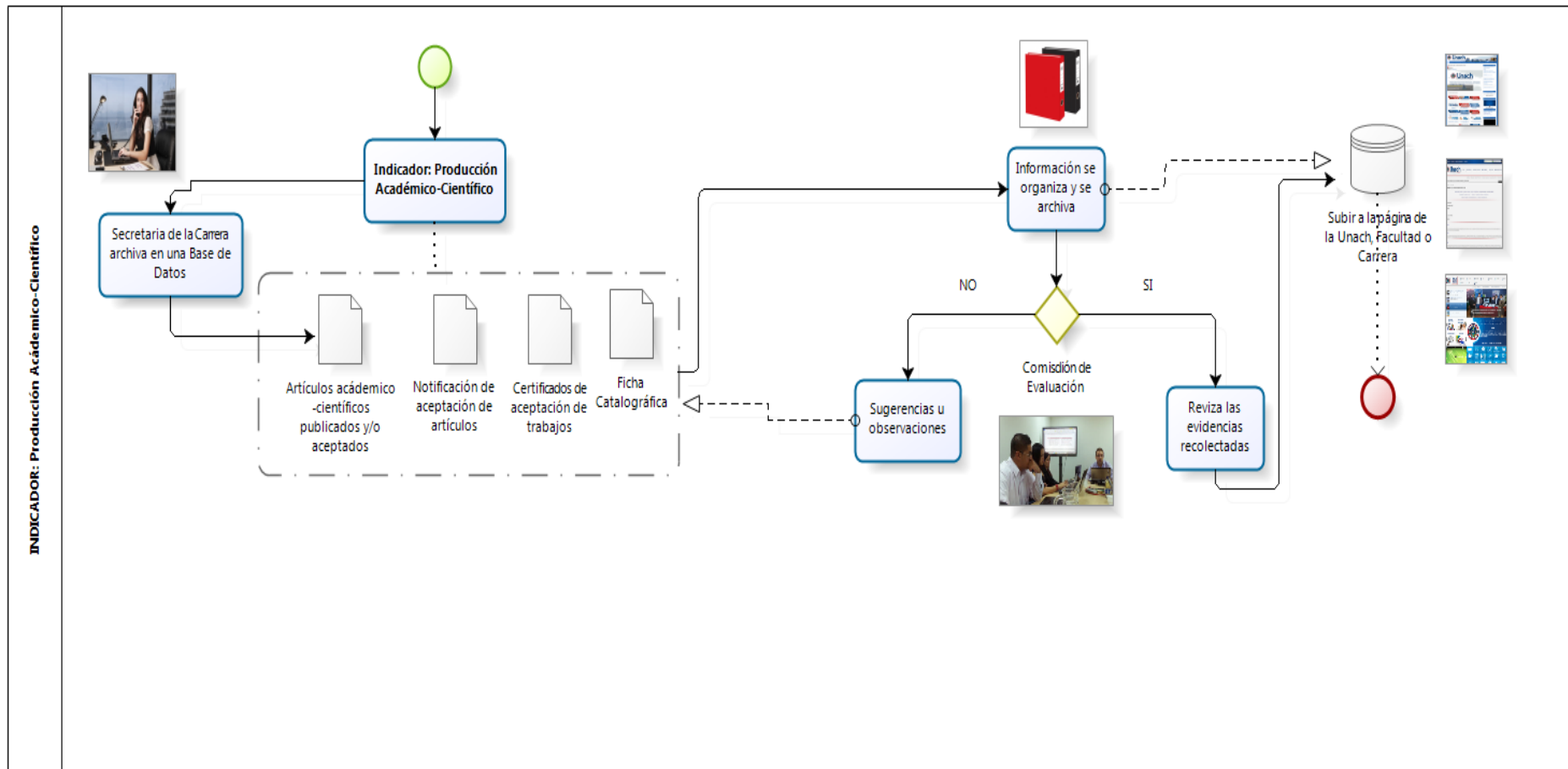


Gráfico D-7. BPM del indicador Producción Académico Científico perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo.

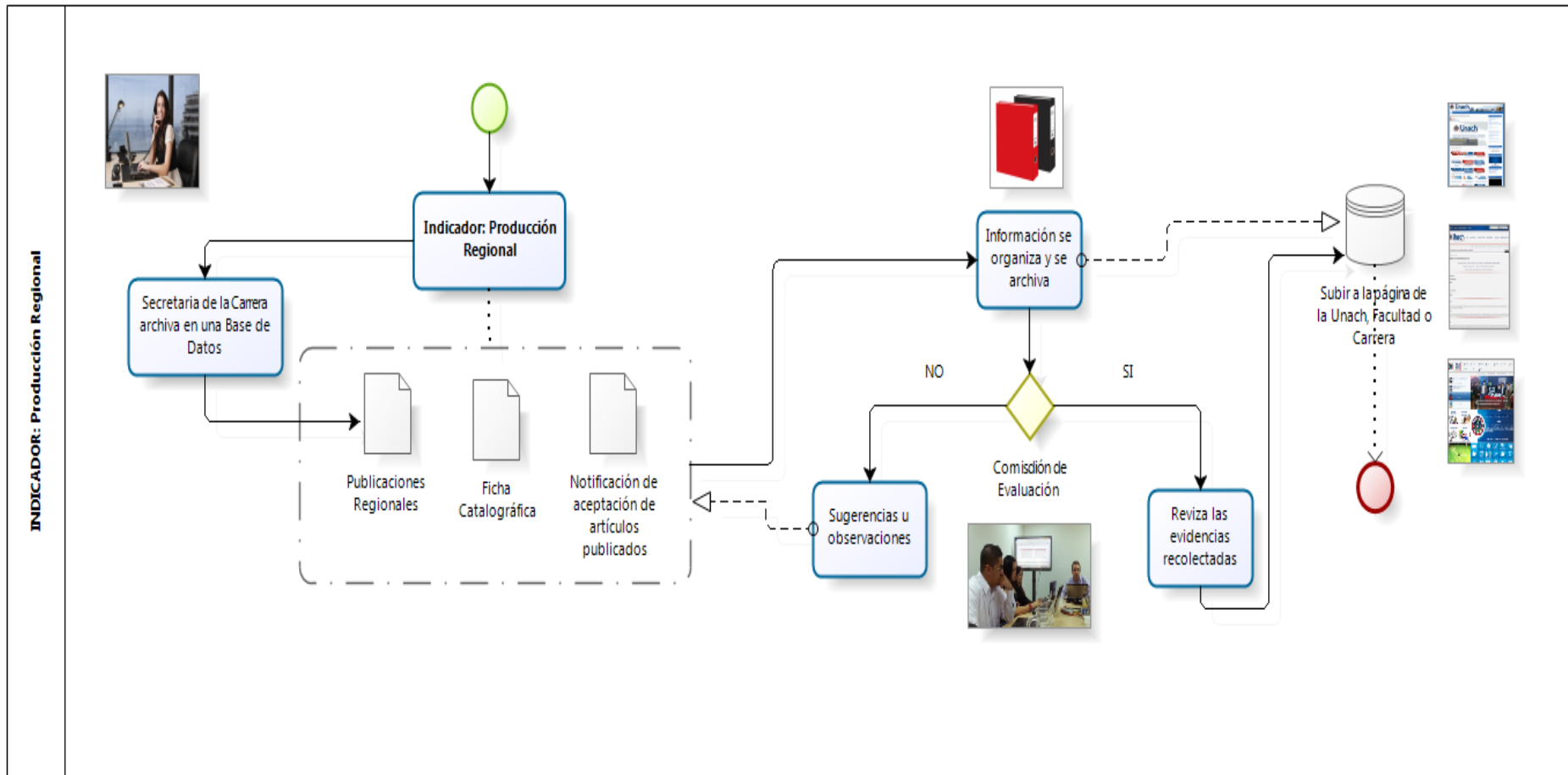


Gráfico D-8. BPM del indicador Producción Académico Científico perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo.

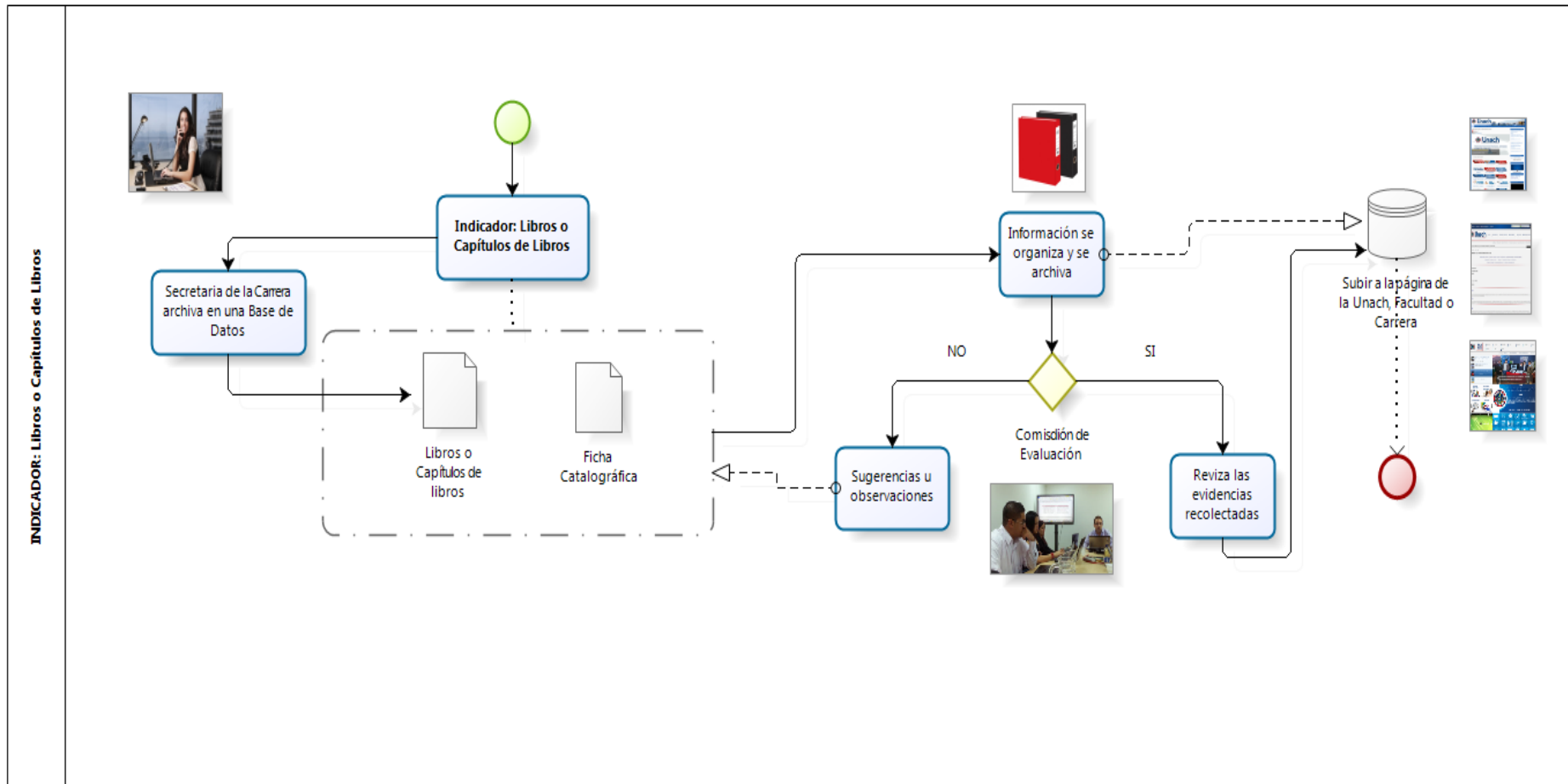


Gráfico D-9. BPM del indicador Libros o Capítulos de Libros perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo.

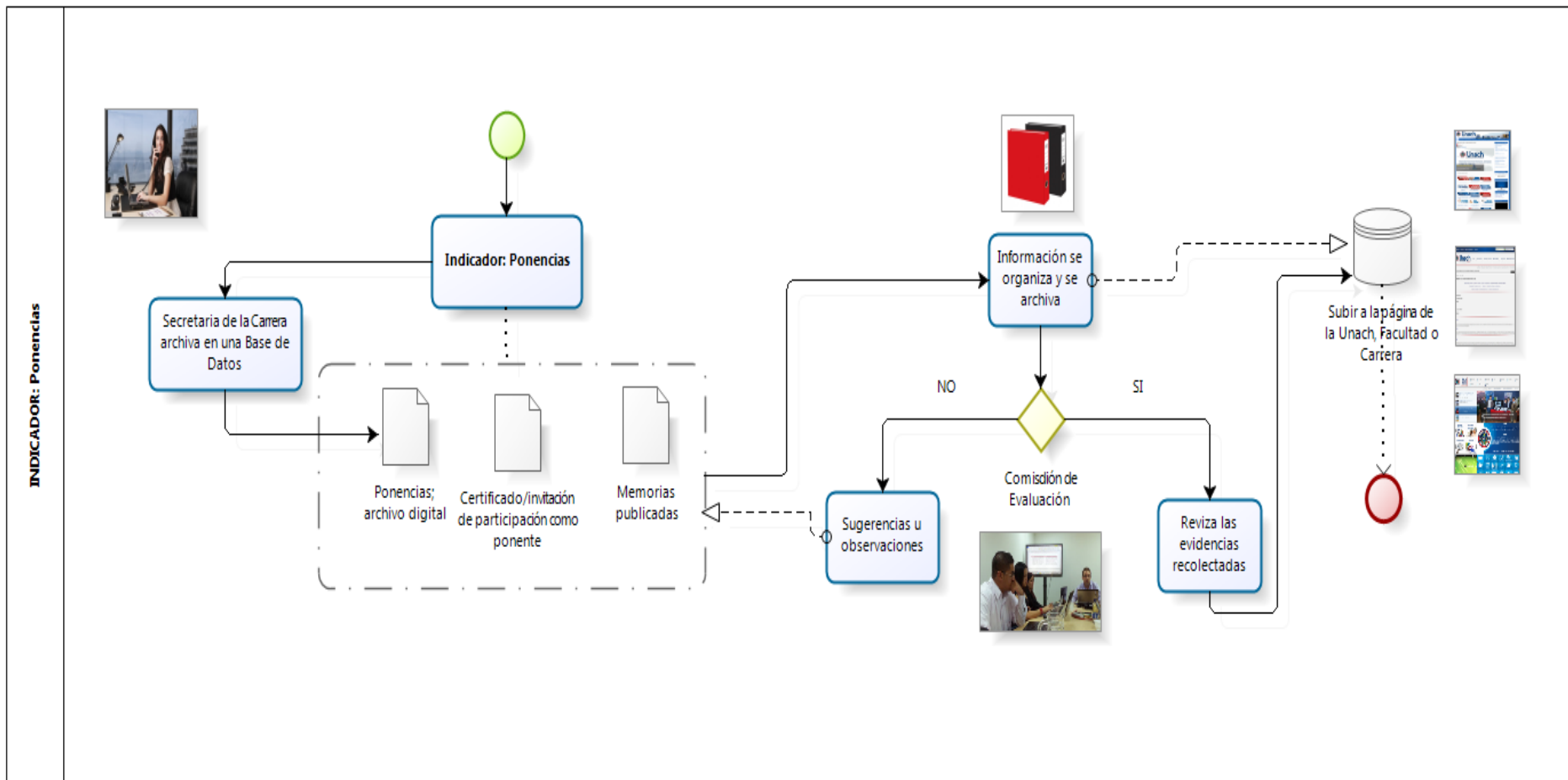


Gráfico D-10. BPM del indicador Ponencias perteneciente al criterio Academia

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Paola Chimborazo.

BPM de los indicadores del Criterio Ambiente Institucional

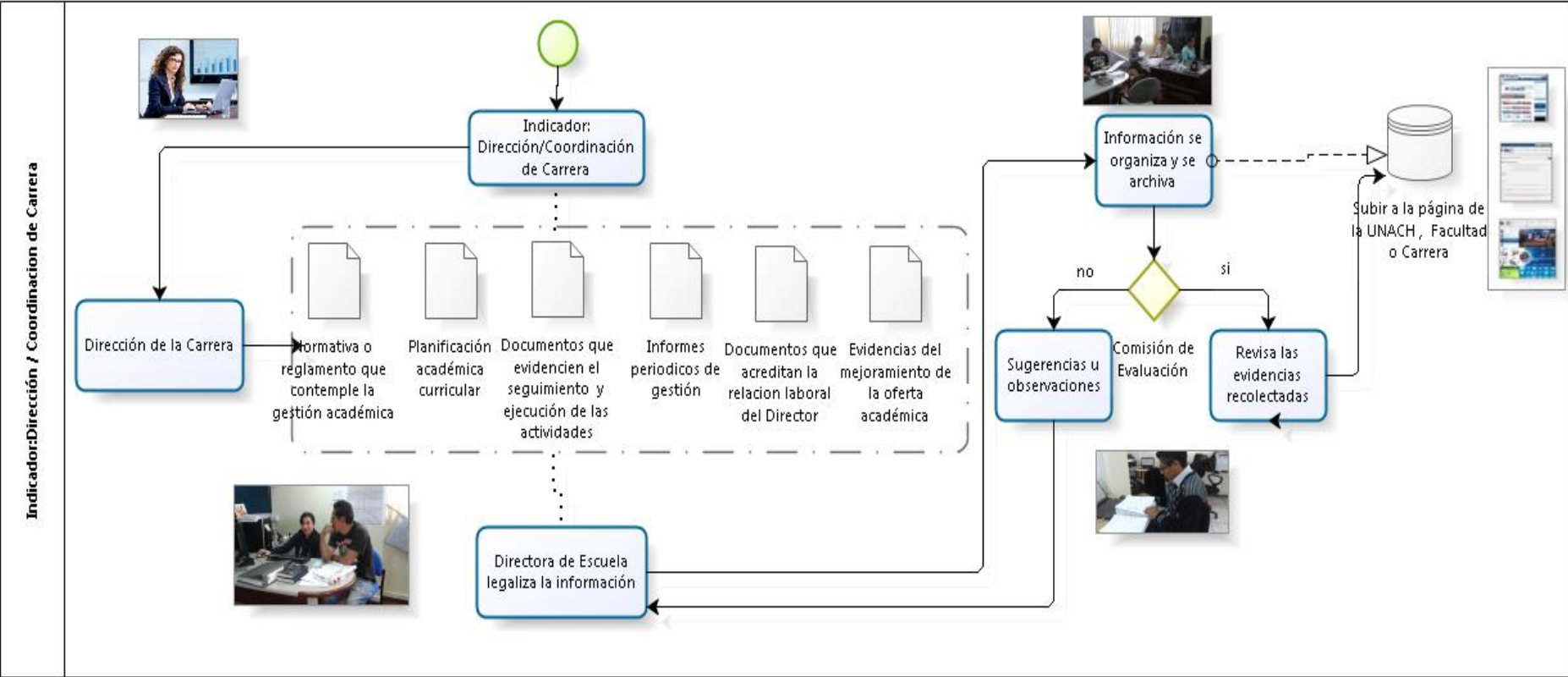


Gráfico D-11. BPM del indicador Dirección / Coordinación de Carrera perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)
 Realizado por: Alejandra Albán.

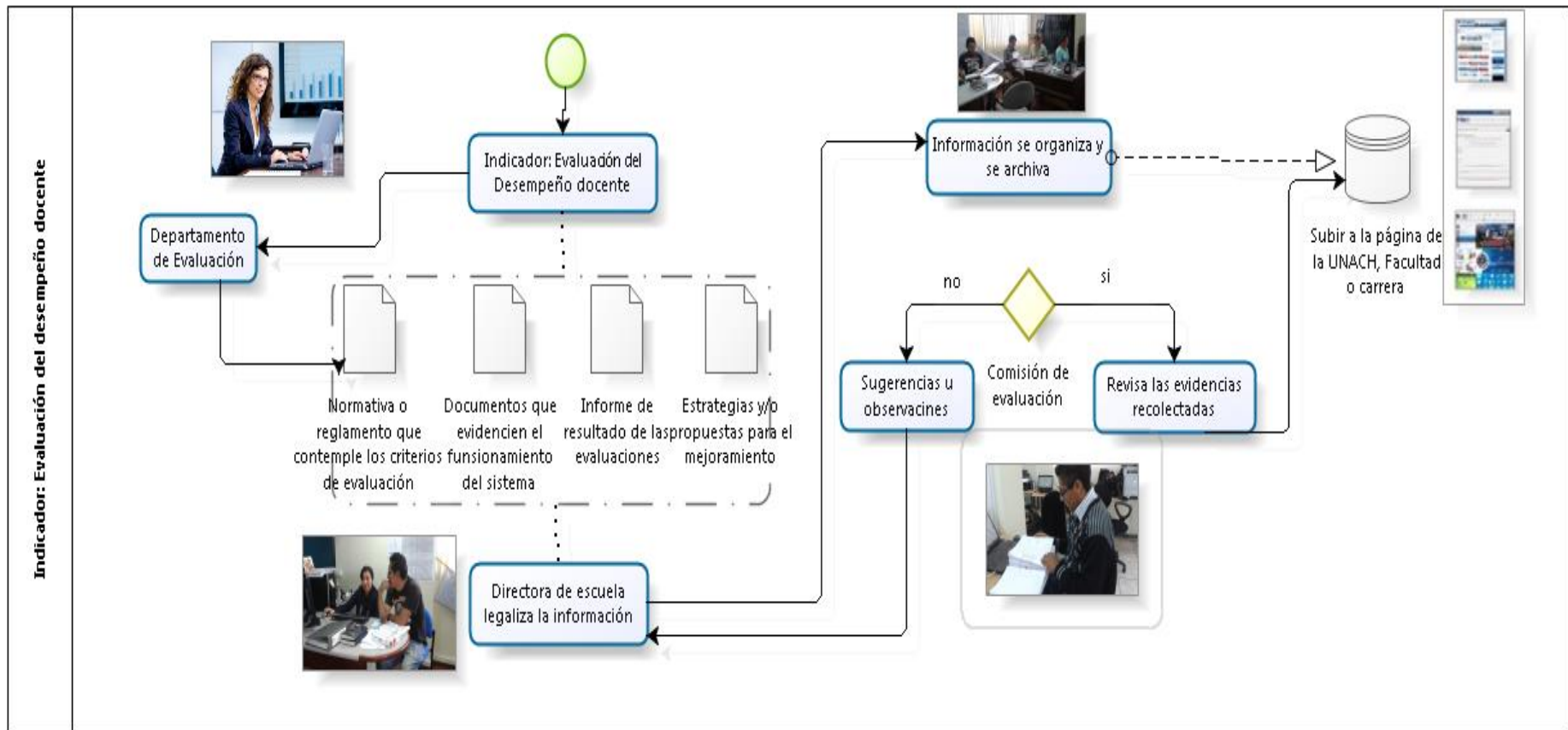


Gráfico D-12. BPM del indicador Evaluación del desempeño docente perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.

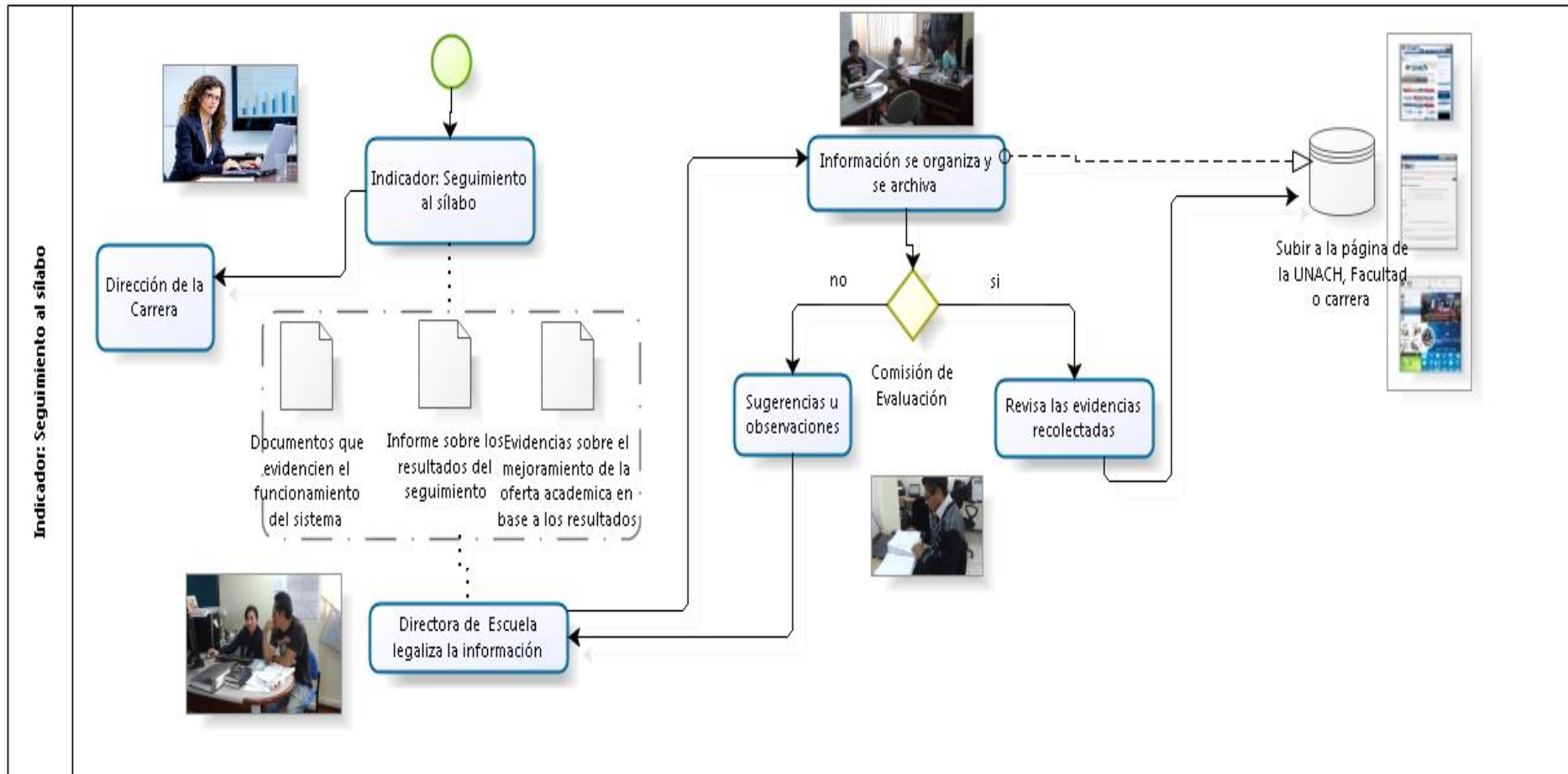


Gráfico D-13. BPM del indicador Seguimiento al Sílabo perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)
 Realizado por: Alejandra Albán.

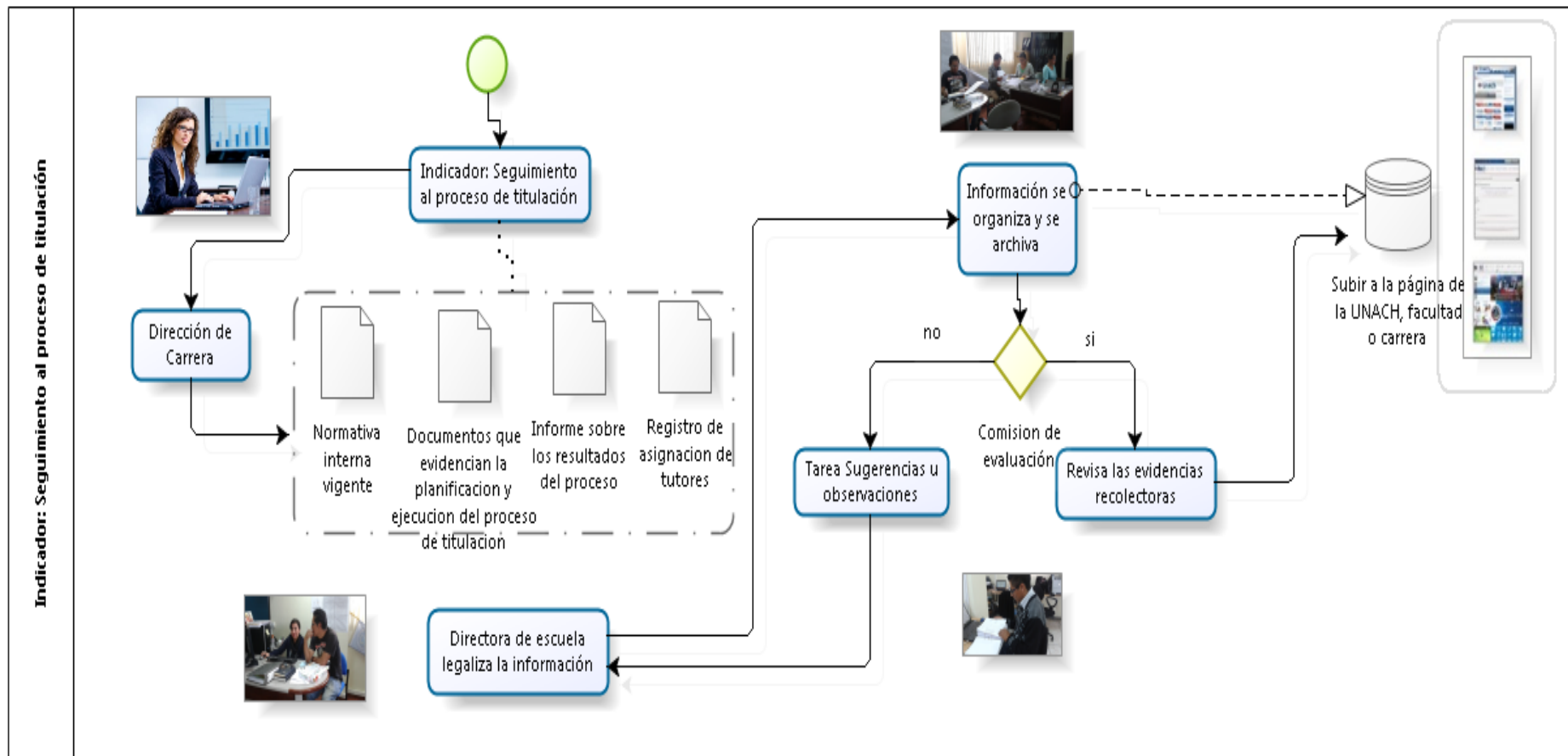


Gráfico D-14. BPM del indicador Seguimiento al Proceso de Titulación perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.

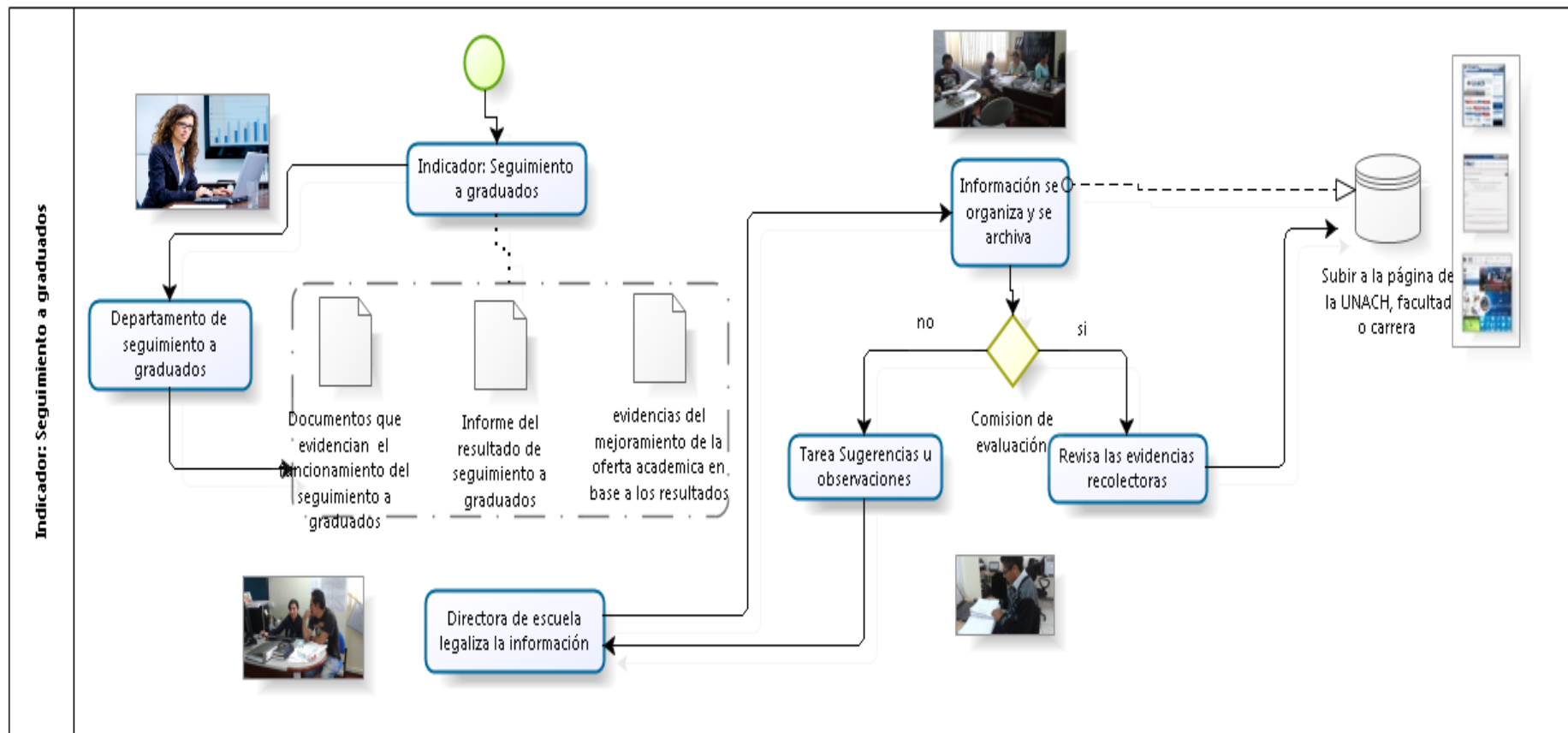


Gráfico D-15. BPM del indicador Seguimiento a Graduados perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.

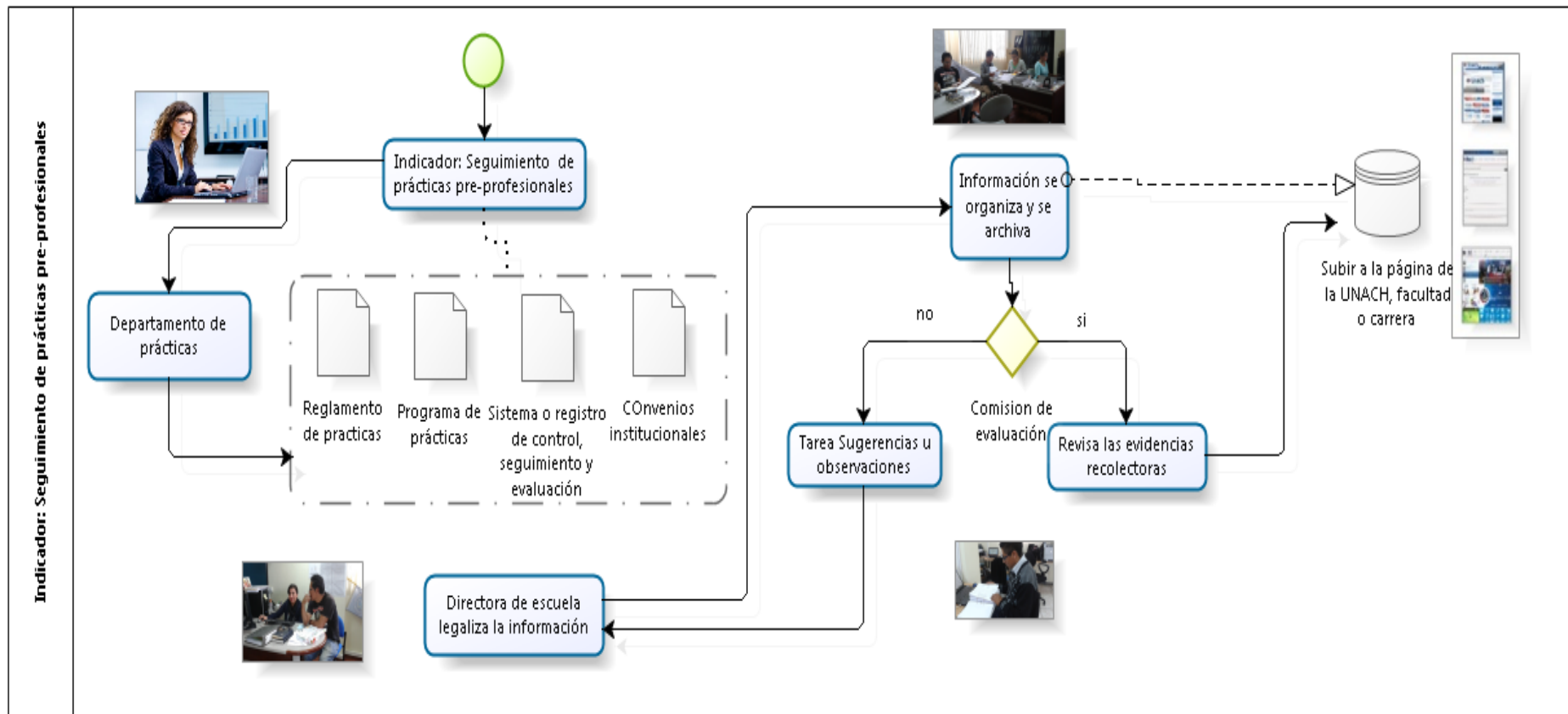


Gráfico D-16. BPM del indicador seguimiento a Prácticas Pre-profesionales perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.

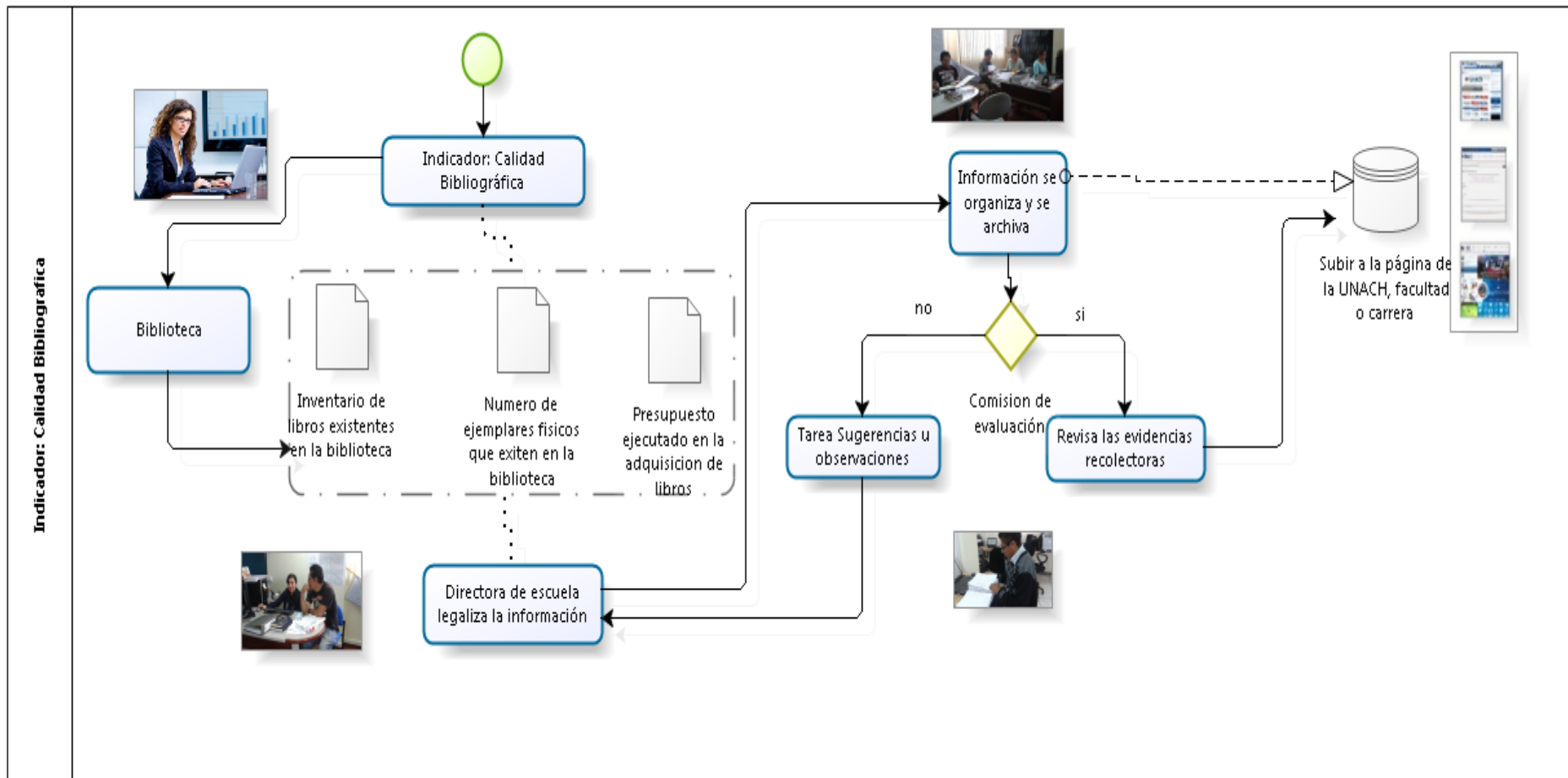


Gráfico D-17. BPM del indicador Calidad Bibliográfica perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.

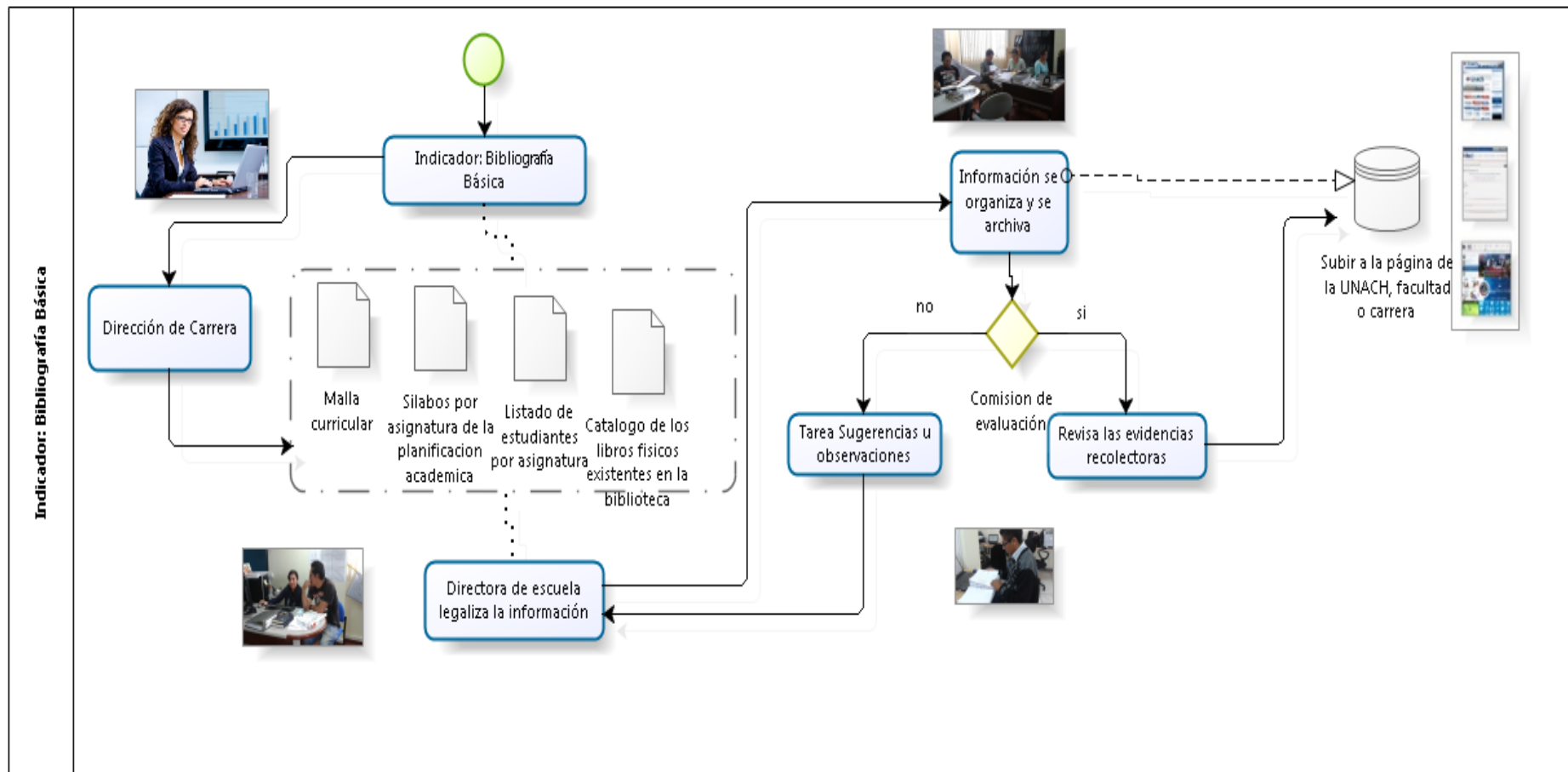


Gráfico D-18. BPM del indicador Bibliografía básica perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.

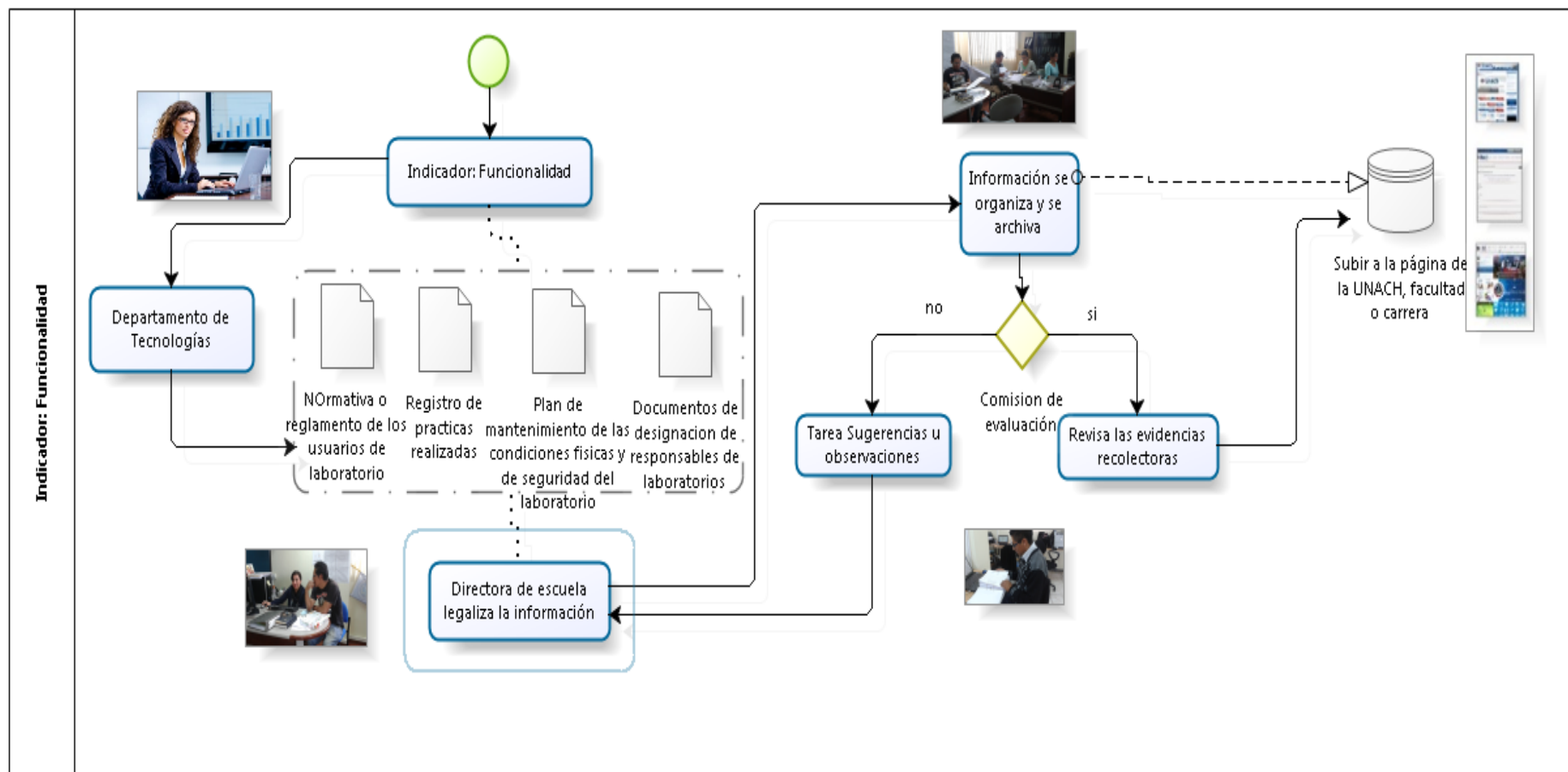


Gráfico D-19. BPM del indicador Funcionalidad perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)
 Realizado por: Alejandra Albán.

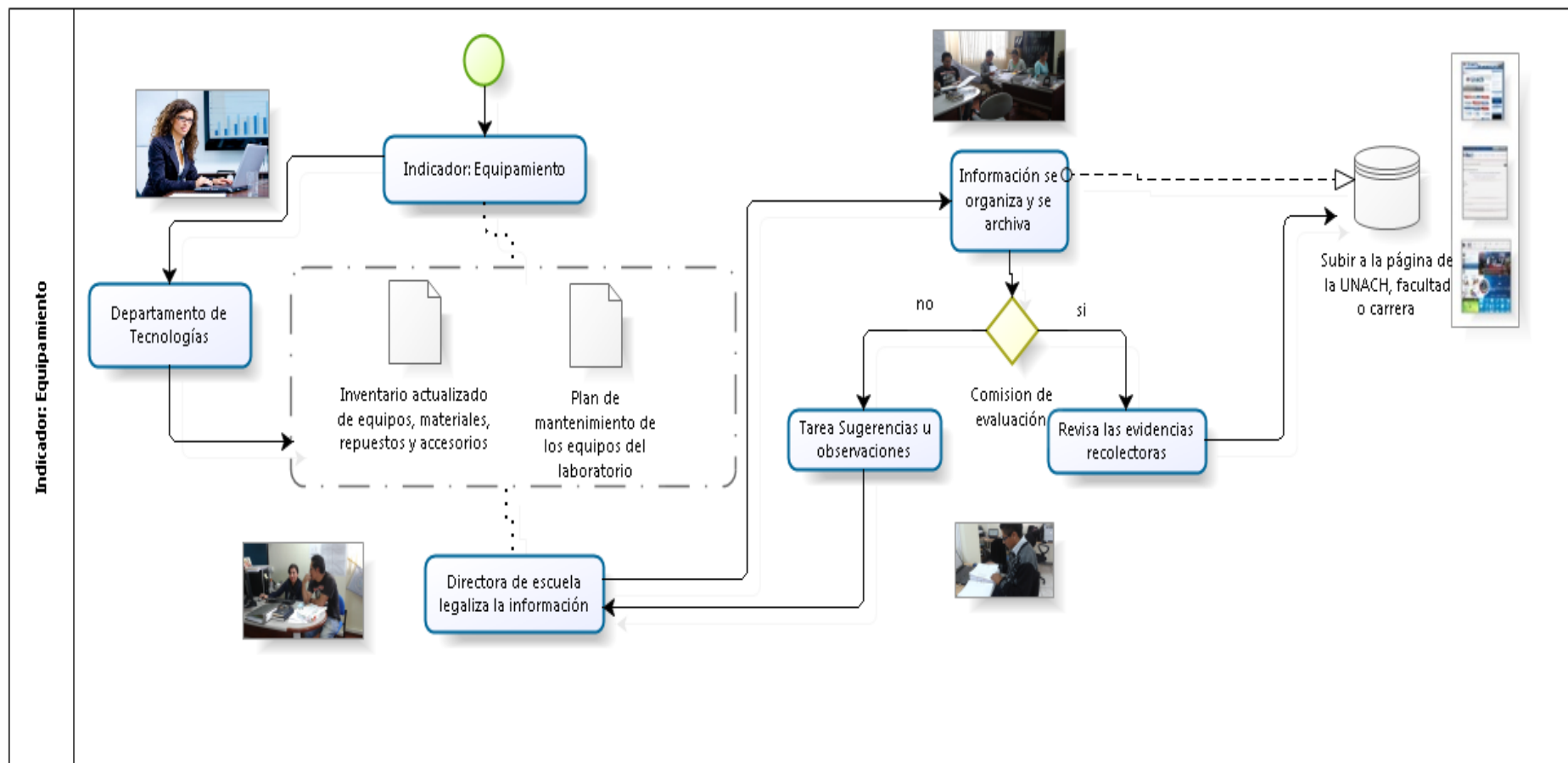


Gráfico D-20. BPM del indicador Equipamiento perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.

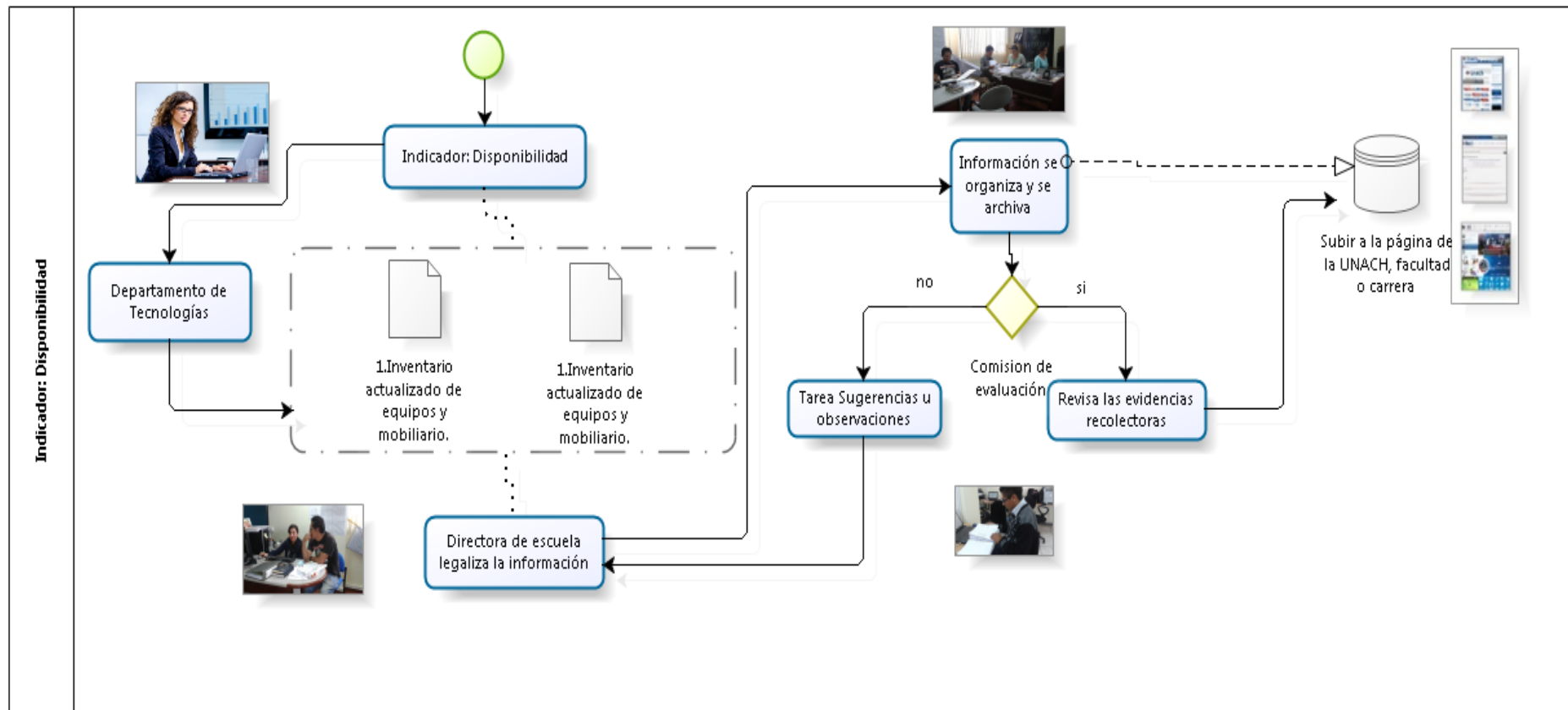


Gráfico D-21. BPM del indicador Disponibilidad perteneciente al criterio Ambiente Institucional.

Fuente: (CEAACES, 2015)

Realizado por: Alejandra Albán.