



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR



Sede Esmeraldas

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

**INFORME FINAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN
“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA EL
PROCESO DE CONTRATACIÓN DE DOCENTES EN LA PUCESE”.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN SISTEMAS Y
COMPUTACIÓN**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Programación y desarrollo de software

AUTORA

CARMEN VERÓNICA SOSA CAMACHO

ASESOR

ING. KLEBER VERA T.

Esmeraldas, Junio 2016.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de titulación aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de INGENIERA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN.

PRIMER LECTOR

Ing. Kléber Posligua F.

SEGUNDO LECTOR

Mgt. José Luis Carvajal C.

DIRECTOR DE DISERTACIÓN

Ing. Kléber Vera T.

DIRECTOR DE ESCUELA

Mgt. Xavier Quiñónez Ku

FECHA

AUTORÍA

Yo, Carmen Verónica Sosa Camacho, portadora de la cédula de ciudadanía N° 0802225433, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad mía y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

Sosa Camacho Carmen Verónica

RESUMEN

El presente proyecto fue desarrollado con el propósito de atender a las necesidades que existen en los Departamento de Acreditación y Dirección de Planificación y Currículo de la PUCESE, con el fin de agilizar la gestión de información que generan los procedimientos y actividades que se ejecutan en los departamentos, debido al control manual con el que se realizan.

El objetivo primordial del proyecto es tramitar la información de las actividades que realizan todos los departamentos y escuelas involucradas en el proceso, mediante el desarrollo e implementación del sistema informático de gestión de información para el mejoramiento del proceso de contratación docente, el mismo que genera automáticamente reportes y actas, evitando retrasos en el desempeño laboral, incumplimiento de actividades o confusión o pérdida de documentación.

Este proyecto está formado por cuatro capítulos: El primero corresponde al MARCO TEÓRICO, el cual describe toda la información necesaria, explicando los temas puntuales importantes para el desarrollo del proyecto. El segundo capítulo es el DIAGNÓSTICO, en el cual se establece la situación actual de la problemática generada en la adquisición y retorno a tiempo de la información de postulantes a docentes y respuesta inmediata de resoluciones tomadas, mediante la aplicación de métodos y técnicas de investigación. El tercer capítulo es la PROPUESTA, en la cual se realiza el desarrollo e implementación del sistema informático de gestión de información según datos de la indagación diagnóstica recolectada, conforme a la situación y necesidades que se observaron. El cuarto capítulo corresponde a los IMPACTOS, en el cual se describen los aspectos positivos y negativos que la ejecución del proyecto generó en los múltiples ambientes que se afectaron por su implementación. Posteriormente se detallan las conclusiones, recomendaciones, fuentes de información y anexos que garantizan la ejecución de este proyecto.

ABSTRACT

This project was developed in order to meet the needs in the Accreditation Department, Planning, and Curriculum of PUCESE, in order to streamline the management of information generated by the procedures and activities performed in department due to manual control with which they are made.

The primary objective of the project is to process the information of the activities undertaken by all departments and schools involved in the process through the development and implementation of information system management information to improve the process of teacher recruitment, the same that automatically generates reports and minutes, avoiding delays in work performance, breach of activities or confusion or loss of documentation.

This project consists of four chapters: The first corresponds to the theoretical framework which describes all the necessary information, explaining important for the development of project specific issues. The second chapter is the diagnosis, in which the current situation of the problems generated in the acquisition and return timely information of applicants for teachers and immediate response decisions taken establishing, by applying methods and research techniques. The third chapter is the proposal, in which the development and implementation of computer information management system is carried out according to the diagnostic investigation collected, according to the situation and needs were observed. The fourth chapter corresponds to the IMPACTS, which describes the positive and negative aspects of project implementation resulted in multiple environments that are affected by its implementation. Subsequently the conclusions, recommendations, sources of information and annexes to ensure the implementation of this project are detailed.

DEDICATORIA

A Dios, por ser el creador de mi vida,

*A mi hijo por ser fuente de inspiración y empuje para completar
esta meta,*

A mi madre, por ser el pilar de mi formación personal.

AGRADECIMIENTO

Con mucho cariño agradezco a mi Sra. Madre Auristela Camacho G., que con su paciencia y amor ha sabido empujarme para alcanzar mis metas.

A mi hermana Mafer; que con su apoyo silencioso, incondicional y desinteresado ha sabido ser mi bastón en esos buenos y difíciles momentos.

A todos y cada uno de los docentes que contribuyeron en mi formación profesional, en especial al Ing. Kléber Vera.

A todos mis compañeros, por los bonitos momentos que pasamos en el largo proceso de la adquisición de conocimientos.

A FM y a JM; ya que sin ellos no hubiese sido posible este objetivo.

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	i
AUTORÍA.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	3
1.1. Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas (PUCESE)	3
1.1.1. Antecedentes	3
1.1.2. Misión	4
1.1.3. Visión	4
1.1.4. Instructivo para la convocatoria, selección y contratación de nuevos profesores para la PUCESE.	4
1.1.5. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CEAACES.	5
1.1.5.1. Criterios.....	5
1.1.5.1.1 Organización	5
1.1.5.1.2 Academia.....	6
1.1.6. Consejo de Educación Superior (CES)	7
1.1.6.1. Requisitos para el ingreso del personal académico	7
1.1.6.2. Escalafón, escala remunerativa y promoción del personal académico.....	7
1.1.6.3. Remuneración de las autoridades de las instituciones de educación superior públicas	8
1.1.6.4. Código de trabajo	9
1.2. Sistema Informático	9
1.2.1. Definición.....	9
1.2.2. Estructura y funciones de un Sistema Informático.....	10
1.2.3. Elementos del Software.....	11
1.2.4. Elementos del Hardware	11

1.2.5.	Aplicación web.....	11
1.2.6.	Software de Aplicación	11
1.2.7.	Software Libre.....	12
1.2.8.	Sistema de Control de Información.....	12
1.2.9.	Sistema de Gestión de Información.....	12
1.3.	Metodología de desarrollo.....	13
1.3.1.	Desarrollo ágil.....	13
1.3.2.	Diagramas UML (LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO).....	13
1.3.2.1.	Diagrama de clases.....	13
1.3.2.2.	Diagrama de objetos.....	14
1.3.2.3.	Diagrama de casos de uso	14
1.3.2.4.	Diagrama de estados.....	14
1.4.	Herramientas de desarrollo.....	14
1.4.1.	Lenguaje de Programación.....	14
1.4.1.1	Definición.....	14
1.4.1.2	Tipos de Lenguaje de Programación	15
1.4.2.	Sistema gestor de base de datos (SGBD)	15
1.4.2.1.	Base de datos (BDD).....	16
1.4.2.2.	Arquitectura de BD	16
1.4.2.2.1	Base de datos operacional y base de datos externa	17
1.4.2.2.2	Nivel de acceso a la información	17
1.4.2.2.3	Nivel de acceso a los datos.....	18
1.4.2.2.3	Nivel de directorio de datos (metadatos).....	18
1.4.2.2.4	Nivel de gestión de procesos	18
1.4.2.2.5	Nivel de mensaje de la aplicación	19
1.4.2.2.6	Nivel Data Warehouse (físico).....	19
1.4.2.2.7	Nivel de organización de datos	19
1.4.2.3.	MySQL Server	19
1.4.2.4.	Servidor Web.....	20
2.	CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO	21
2.1.	Antecedentes Diagnósticos	21
2.2.	Objetivos de diagnóstico.	22
2.3.	Variables e indicadores de diagnóstico.	23
2.4.	Matriz Diagnóstica.....	24

2.5.	Mecánica Operativa.....	26
2.5.1.	Población y Muestra.....	26
2.5.2.	Determinación de la Muestra.	26
2.5.3.	Información Primaria.	26
2.5.4.	Información Secundaria.	27
2.6.	Tabulación y Análisis de la información.....	27
2.6.1.	Entrevista Aplicada Al Director De Evaluación Planificación Y Acreditación..	28
2.6.2.	Entrevista Aplicada Al Director De Planificación Y Currículo	29
2.6.3.	Entrevista Aplicada a la Directora Académica.....	31
2.6.4.	Entrevista Aplicada al Pro-rector	32
2.6.5.	Entrevista Aplicada al Departamento de TIC's.....	33
2.6.6.	Entrevista Aplicada a la Encargada del Ingreso de Información en el Departamento Administrativo y de RR.HH	34
2.6.7.	Resumen de las Entrevistas Realizadas a los Directores de Escuelas y Coordinadores.	35
2.7.	Ficha Documental	36
2.8.	FODA.....	37
2.9.	Estrategias FA, FO, DO, DA.....	39
2.10.	Determinación del Problema Diagnóstico.....	40
3.	CAPÍTULO III: PROPUESTA	41
3.1.	Antecedentes	41
3.2.	Objetivos	42
3.2.1.	General	42
3.2.2.	Específicos	42
3.3.	Justificación.....	42
3.4.	Análisis.....	44
3.4.1.	Requerimientos del usuario.....	44
3.4.2.	Requerimientos del sistema.....	44
3.5.	Diseño	46
3.5.1	Diagrama nivel contexto	46
3.5.2	Diagrama de casos de uso	47
3.5.3	Diagrama de procesos	48
3.5.4	Modelado de bases de datos	49
3.5.4.1	Modelo lógico	49
3.5.4.2	Modelo Físico.....	50

3.5.5	Diccionario de datos.....	51
3.5.5.1.	Tabla Actividad_Docente.....	51
3.5.5.2.	Tabla Auth_Assignment.....	51
3.5.5.3.	Tabla Auth_Item	52
3.5.5.4.	Tabla Auth_Item_Child.....	52
3.5.5.5.	Tabla Auth_Rule	53
3.5.5.6.	Tabla Datos_Prsonales	53
3.5.5.7.	Tabla Escuela	54
3.5.5.8.	Tabla Experiencia Profesional.....	54
3.5.5.9.	Tabla Formación Académica.....	55
3.5.5.10.	Tabla Log	55
3.5.5.11.	Tabla Perfil.....	56
3.5.5.12.	Tabla Postulación	56
3.5.5.13.	Tabla Producción Académica.....	57
3.5.5.14.	Tabla Requerimiento	57
3.5.5.15.	Tabla User	58
3.6.	Desarrollo.....	58
3.6.1	Determinación de la plataforma de desarrollo.....	58
3.6.2	Determinación de las herramientas para el desarrollo de la aplicación.....	59
3.6.3	Determinación del sistema gestor de base de datos	59
3.7.	Implementación.....	59
3.7.1	Alojamiento de la aplicación.....	59
3.7.2	Requerimientos de software	60
3.7.3	Requerimiento de hardware.....	61
3.8.	Pruebas	61
3.8.1	Pruebas de unidad.....	61
3.8.2	Pruebas de integración	61
3.8.3	Capacitación	62
4.	CAPÍTULO IV: IMPACTOS.....	63
4.1.	Análisis de Impactos	63
4.2.	Impacto Organizacional	64
4.2.1	Matriz de impacto.....	64
4.3.	Impacto Cultural.....	66
4.3.1	Matriz de impacto.....	66

4.4. Impacto Tecnológico.....	68
4.4.1 Matriz de impacto.....	68
4.5. Impacto Económico.....	69
Matriz de impacto.....	69
4.6. Impacto General	70
4.6.1 Matriz De Impacto General.....	70
4.6.2. Análisis De Impacto General	71
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	74
ANEXOS.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: VARIABLES E INDICADORES DE DIAGNÓSTICO _____	23
TABLA 2: MATRIZ DIAGNÓSTICA _____	24
TABLA 3: VARIABLES E INDICADORES DE DIAGNÓSTICO _____	39
TABLA 4: TABLA CUANTITATIVA DE IMPACTOS _____	63
TABLA 5: IMPACTO ORGANIZACIONAL _____	64
TABLA 6: MATRIZ DE IMPACTO CULTURAL _____	66
TABLA 7: MATRIZ DE IMPACTO TECNOLÓGICO _____	68
TABLA 8: MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO _____	69
TABLA 9: MATRIZ DE IMPACTO GENERAL _____	70

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: ESCALA REMUNERATIVA DEL PERSONAL ACADÉMICO	8
ILUSTRACIÓN 2: ESCALA REMUNERATIVA DEL NIVEL JERÁRQUICO SUPERIOR	9
ILUSTRACIÓN 3: ESTRUCTURA DE UN SISTEMA INFORMÁTICO	10
ILUSTRACIÓN 4: ENTORNO DE UN SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS	16
ILUSTRACIÓN 5: ARQUITECTURA DE BD	17
ILUSTRACIÓN 6: DIAGRAMA NIVEL DE CONTEXTO DEL SISTEMA	46
ILUSTRACIÓN 7: DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA	47
ILUSTRACIÓN 8: DICCIONARIO DE DATOS - TABLA ACTIVIDAD_DOCENTE	51
ILUSTRACIÓN 9: DICCIONARIO DE DATOS - TABLA AUTH_ASSIGNMENT	51
ILUSTRACIÓN 10: DICCIONARIO DE DATOS - TABLA AUTH_ITEM	52
ILUSTRACIÓN 11: DICCIONARIO DE DATOS - TABLA AUTH_ITEM_CHILD	52
ILUSTRACIÓN 12: DICCIONARIO DE DATOS - TABLA AUTH_RULE	53
ILUSTRACIÓN 13: DICCIONARIO DE DATOS - TABLA DATOS_PRSONALES	53
ILUSTRACIÓN 14: DICCIONARIO DE DATOS - TABLA ESCUELA	54
ILUSTRACIÓN 15: DICCIONARIO DE DATOS – TABLA EXPERIENCIA_PROFESIONAL	54
ILUSTRACIÓN 16: DICCIONARIO DE DATOS – TABLA FORMACION_ACADÉMICA	55
ILUSTRACIÓN 17: DICCIONARIO DE DATOS – TABLA LOG	55
ILUSTRACIÓN 18: DICCIONARIO DE DATOS – TABLA_PERFIL	56
ILUSTRACIÓN 19: DICCIONARIO DE DATOS –POSTULACIÓN	56
ILUSTRACIÓN 20: DICCIONARIO DE DATOS – PRODUCCION-ACADEMICA	57
ILUSTRACIÓN 21: DICCIONARIO DE DATOS _REQUERIMIENTO	57
ILUSTRACIÓN 22: DICCIONARIO DE DATOS – USER	58

INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo ha evolucionado tecnológicamente; en donde los Sistemas Informáticos son de vital importancia para el perfeccionamiento de procesos y actividades de empresas, instituciones, instituciones educativas, industrias, etc., puesto que facilitan la gestión de información, ahorrando recursos como tiempo y dinero. Este auge tecnológico ha hecho que cada vez más sea práctico y cotidiano el uso de computadoras y redes de comunicación para la mejora continua, haciendo que los sistemas informáticos sean imprescindibles.

La PUCESE es una entidad educativa que radica su objetivo en la formación académica de profesionales autónomos y capaces de contribuir potencialmente al desarrollo de la economía ciudadana, con altos valores espirituales. Cotidianamente realiza procesos y actividades que contribuyen al logro de objetivos y metas propuestas institucionalmente; fomentando el desarrollo y aplicación de sistemas informáticos para la gestión de información y de recursos tecnológicos.

Los departamentos de Evaluación y Acreditación, Dirección de Planificación y Currículo, Dirección de Escuelas, RRHH, Dirección Académica y Pro-Rectorado son los encargados del monitoreo y registro interno del proceso de contratación docente, en los formatos específicos. Esta documentación es guardada en físico, en los archivos de las oficinas departamentales, generando de esta forma una acumulación de documentos, debido a que no se registra un ingreso digital que ayude en la gestión de la información.

Cada departamento constantemente solicita información a cada una de las dependencias departamentales para poder avanzar en el proceso concerniente a la actividad laboral de contratación docente que se está realizando, pero al intervenir algunos departamentos se convierte en un proceso lento y dependiente por no existir un control de ingreso de

información digital, aumentando el tiempo de respuesta hacia otros usuarios ya que en ese momento recién se busca la información en documento físico y se revisa en qué estado está el proceso.

Todo este proceso hace que los involucrados tengan retrasos en la entrega de informes y por ende inconformidad.

De allí que el presente proyecto, permitirá gestionar la información exacta entre los distintos usuarios, mediante un sistema informático que facilite la gestión de la información.

Para lograr lo antes mencionado se realizó lo siguiente:

- ❖ Elaboración de un marco teórico con la información necesaria, mostrando los temas puntuales que se utilizarán en el desarrollo del sistema informático, detallados en el capítulo I del presente proyecto.
- ❖ Con el desarrollo del diagnóstico, se pudo conocer la situación actual de la problemática entre los departamentos implicados en el proceso de contratación docente, empleando métodos y técnicas de investigación definidos en el capítulo II del proyecto.
- ❖ Ya establecido el problema diagnóstico, se procedió a desarrollar un sistema informático de gestión conforme a la realidad y necesidades reveladas mediante la adquisición de información y utilización de métodos de investigación los mismos mecanismos que conllevaron a la determinación de impactos positivos y negativos que el desarrollo del proyecto provoca en los diferentes ámbitos que se ven afectados por su ejecución.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas (PUCESE)

1.1.1. Antecedentes

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas (PUCESE), es una entidad de educación superior sin fines de lucro, cuyo propósito es la formación integral de profesionales.

La PUCESE fue inaugurada el 5 de junio de 1981. Inició su labor educativa con la Facultad de Pedagogía, especialidad de Educación Primaria; en 1983 se crean las especialidades de Educación, Pre-primaria, Especial y Secundaria en Inglés, al año siguiente se crea la Escuela de Ciencias Contables. Está ubicada en la ciudad de Esmeraldas en la calle Espejo y subida a Santa Cruz. (PUCESE, 2016, parr 7).

Al año 2016 según información obtenida por el departamento de Recursos Humanos la PUCESE cuenta con 196 docentes, distribuidos en 10 Escuelas las cuales son: Ingeniería de Sistemas y Computación, Comercio Exterior, Contabilidad y Auditoría, Gestión Ambiental, Hotelería y Turismo, Diseño Gráfico, Lingüística, Ciencias de la Educación, Enfermería y Administración.

1.1.2. Misión

Formar continua, personalizada e integralmente a seres humanos con sentido emprendedor social, ético, crítico y autocrítico, a la luz del evangelio, capaces de liderar y generar transformaciones en orden a una provincia solidaria, justa, pacífica y que respeta la biodiversidad, desarrollando propuestas científicas, innovadoras y sostenibles. (PUCESE, 2016, párr. 1).

1.1.3. Visión

La PUCESE será una institución educativa en búsqueda permanente de la excelencia académica, con carreras acreditadas, apoyada en la estructura de trabajo por áreas de conocimiento; estrechamente vinculada a organizaciones de los sectores educativos, productivos, de salud y medioambientales de Esmeraldas, como provincia costera; participando en redes de investigación, intercambio y formación de estudiantes y docentes con instituciones de educación superior nacionales e internacionales, a través de trabajo cooperativo en propuestas de transformación social. (PUCESE, 2016, párr. 3).

1.1.4. Instructivo para la convocatoria, selección y contratación de nuevos profesores para la PUCESE.

La PUCESE como institución de educación superior cuenta con un instructivo que rige el proceso de contratación docente, aplicando para la selección, normas, políticas, métodos y procedimientos tendientes a evaluar la idoneidad de los aspirantes para ingresar, reingresar o sustituir, como personal académico de las instituciones de educación superior públicas y particulares, cumpliendo con los requisitos establecidos en la LOES, la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento General, y la normativa interna de la institución. (Ver Anexo N° 1).

1.1.5. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CEAACES.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), es un organismo técnico, público y autónomo encargado de ejercer la rectoría política para la evaluación, acreditación y el aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior, sus programas y carreras. Expresado en el código reglamentario y público que fue emitido el 12 de octubre del 2012. Para ello, se realiza procesos continuos de evaluación y acreditación que evidencien el cumplimiento de las misiones, fines y objetivos de las mismas. (CEAACES, 2015)

El CEAACES en la Resolución N° 198-CEAACES-SE-13-2015, resuelve aprobar la propuesta de Adaptación del Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas 2013 al Proceso de Evaluación, Acreditación y Recategorización de Universidades y Escuelas Politécnicas 2015, y poner en práctica el nuevo proceso de evaluación a las universidades y escuelas politécnicas. (CEAACES, 2015)

1.1.5.1. Criterios

1.1.5.1.1 Organización

Este criterio considera los procesos de organización institucional que se constituyen en el marco que permite a la institución y a las unidades académicas establecer, monitorizar y evaluar la consecución de los objetivos institucionales considerados en el marco normativo vigente general y los principios de calidad y transparencia. (CEAACES, 2015, pág. 1)

El Criterio Organización de la Adaptación del Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas 2013 al Proceso de Evaluación, Acreditación y Recategorización de Universidades y Escuelas Politécnicas 2015, monitoriza

activamente el Subcriterio Gestión de Calidad, la misma que evalúa las políticas, mecanismos, recursos y procedimientos establecidos por la institución de educación superior para promover una cultura de calidad a través de los indicadores (2015, p. 6): **1) Políticas y Procedimientos**, que “se refiere a las políticas y procedimientos con los que cuenta la institución para la garantía y mejoramiento continuo de la calidad, que se aplican en toda la institución y están basados en la autorreflexión objetiva de la institución.”; **2) Sistemas de Información**, (2015, p. 7): que la institución “cuenta con un sistema de información que garantiza la disponibilidad de información suficiente, exacta, oportuna y asequible para los miembros involucrados, y este sistema constituye un elemento fundamental de la planificación institucional y de la toma de decisiones”; **3) Oferta Académica**, (2015, p. 8): que la institución “cuenta con políticas, normativas y procedimientos formales que se aplican en la aprobación, monitorización periódica y control de todas sus carreras y programas, por cada uno de los niveles, tipos, modalidades, en cada sede y extensión, de manera que su oferta académica responde a su modelo educativo, misión, visión, considerando el principio de pertinencia.” ; y **4) Información para la evaluación**, (2015, p. 9); que se refiere “ una variable cumple con los requerimientos de calidad de información si esta y su documentación de respaldo han sido reportadas de manera puntual, pertinente, consistente, completa y formal” (CEAACES, 2015).

1.1.5.1.2 Academia

Este criterio evalúa las cualidades de la planta docente y las condiciones laborales y de contratación en las que se desarrollan sus actividades, las que deben procurar el desarrollo adecuado de las actividades sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Estos aspectos se relacionan con la formación académica de los profesores, su tiempo de dedicación, las condiciones de contratación y prestaciones necesarias para asegurar la carrera profesional de los mismos, considerando las condiciones de estabilidad y la garantía de sus derechos. (CEAACES, 2015, pág. 11)

1.1.6. Consejo de Educación Superior (CES)

Dentro los parámetros permisibles expuestos por la leyes ecuatorianas 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, trabajando en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) para continuar con la Revolución en el Conocimiento de una forma integral y profunda. (CES, 2012)

En el Acta RPC-SO-037-No.265-2012 expedida por el CES, se encuentra el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, que garantiza los derechos establecidos en el Artículo 6 de la Ley Organiza de Educación Superior. (CES, 2012).

1.1.6.1. Requisitos para el ingreso del personal académico

En el Título II, Capítulo I, del Reglamento De Carrera Y Escalafón Del Profesor E Investigador Del Sistema De Educación Superior (Codificación), Artículo 20 y sección I, constan descritos los requisitos generales para el ingreso del personal académico a las instituciones de educación superior públicas y particulares. (Ver Anexo N° 2).

1.1.6.2. Escalafón, escala remunerativa y promoción del personal académico

En el Título III, del Capítulo I, de las normativas vigentes del Consejo de Educación Superior constan inscritas las escalas remunerativas y grados de escalafón para el personal académico de las instituciones de educación superior públicas y particulares figando categorías, niveles y grados escalafonarios descritos en los artículos 48, 49, 50, 51, 52, 53. (CES, 2012). (Ver Anexo N° 2)

Ilustración 1: Escala Remunerativa del Personal Académico

Fuente: (CES, 2012)

Categoría	Nivel	Grado	Escala remunerativa para la dedicación a tiempo completo	
			Mínimo (Equivalencia a la escala de remuneraciones del sector público)	Máximo (menor a remuneración de)
Personal Académico Titular Principal/Principal Investigador	3	8	Grado 19	Equivalente a grado 8 de la escala de remuneraciones del nivel jerárquico superior del sector público.
	2	7		
	1	6		
Personal Académico Titular Agregado	3	5	Grado 15	Personal académico titular principal/ principal investigador 1 que fije la universidad o escuela politécnica
	2	4		
	1	3		
Personal Académico Titular Auxiliar	2	2	Grado 13	Personal académico titular agregado1 que fije la universidad o escuela politécnica
	1	1		

Según los Artículos 55, 56, 57, 58, de la misma ley, constata las remuneraciones del personal académico titular de las universidades y escuelas politécnicas públicas, remuneraciones del personal académico no titular de las universidades y escuelas politécnicas, ponderación para determinar la remuneración del personal académico a medio tiempo y tiempo parcial, condiciones para la contratación del personal académico que no está bajo relación de dependencia. (CES, 2012)

1.1.6.3. Remuneración de las autoridades de las instituciones de educación superior públicas

“Artículo 59. Las escalas remunerativas de las autoridades de universidades y escuelas politécnicas públicas serán fijadas por el órgano colegiado académico superior, de acuerdo con la escala de remuneraciones del nivel jerárquico superior del sector público, conforme la siguiente tabla”. (CES, 2012)

Ilustración 2: Escala Remunerativa del Nivel Jerárquico Superior

Fuente: (CES, 2012)

Autoridad	Escala remunerativa universidades o escuelas politécnicas, equivalente a la escala de remuneraciones del nivel jerárquico superior del sector público (máximo)
Rector	Grado 8
Vicerrector	Grado 7
Decano o similar jerarquía	Grado 6
Subdecano o similar jerarquía	Grado 5

1.1.6.4. Código de trabajo

Según lo expuesto por el Ministerio de Trabajo, el Código de Trabajo del Ecuador es un documento establecido por el H. Congreso Nacional de conformidad con la Constitución Política de la República del Ecuador, con la finalidad de legislar y normalizar el ámbito laboral y convenios con la Organización Internacional del Trabajo, OIT. El mismo que en el Art. 78 promulga los derechos de profesores particulares, ostentando que gozarán de todos los derechos que les corresponden según las leyes especiales y en todo cuanto les fuere a ellos favorable. (Trabajo, 2016). (Ver anexo N° 3)

1.2. Sistema Informático

1.2.1. Definición

Alegsa, Leandro, (2009); define sistema informático como un conjunto de partes que funcionan paralelamente relacionándose entre sí con un objetivo preciso. Sus partes son: hardware, software y las personas que lo usan.

1.2.2. Estructura y funciones de un Sistema Informático

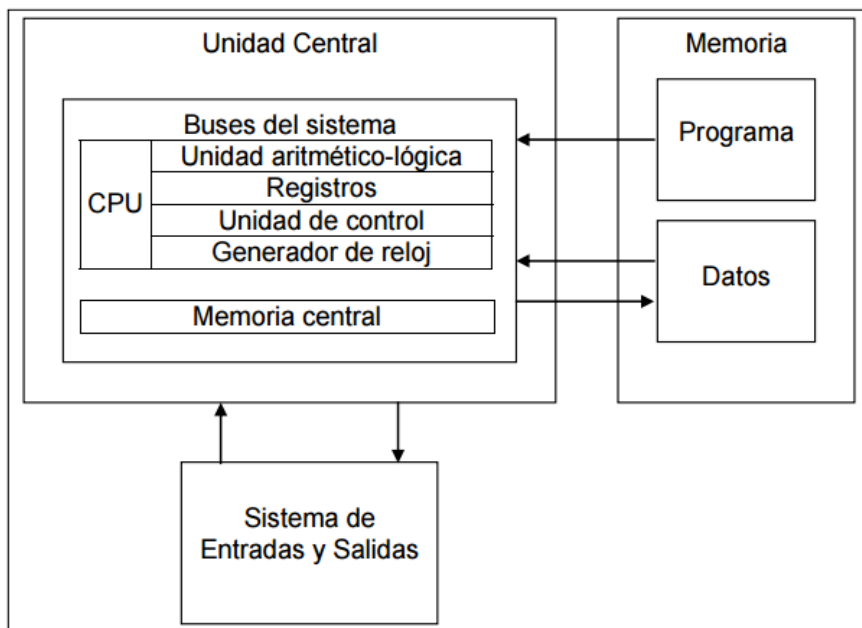
Existen varios criterios de autores, pero se puede expresar de manera práctica la estructura en dos partes fundamentales: una que es donde se ejecuta el procesamiento de la información el cual recibe el nombre de ordenador y unos dispositivos llamados periféricos, que facilitan el ingreso de los datos para su proceso y como segunda parte la salida de la información conseguida como resultado. (Chacón, 2010).

Así mismo, Chacón, Juan Francisco (2010), expone que un sistema no es sólo un conjunto de herramientas, sino que éstas deben estar relacionadas y direccionadas al cumplimiento de un objetivo, donde los medios reciben el nombre de hardware y la organización que los utiliza para obtener resultados se denomina software.

Concomitantemente el sistema informático se encarga de procesar la información de entrada (datos) y obtener una información de salida (resultados), ésta debe estar contenida en soportes accesibles para el sistema informático y éste debe depositar los resultados del tratamiento en algún soporte comprensible para el usuario. (Chacón, 2010)

Ilustración 3: Estructura de un sistema informático

Fuente: Chacón, 2010



1.2.3. Elementos del Software

De acuerdo con lo que menciona Chacón, Juan Francisco (2010). Los elementos del software son un conjunto de programas que hacen que funcione un sistema informático, haciendo referencia a todo lo que convierte al computador en una máquina de resultados.

1.2.4. Elementos del Hardware

Son un conjunto de elementos físicos, pudiendo ser eléctricos, electrónicos, mecánicos o magnéticos que integran un ordenador, es decir, que se refiere a los componentes o materiales de un sistema informático. (Chacón, 2010).

1.2.5. Aplicación web

Según Chacón, Juan Francisco (2010) una aplicación web es aquella a la cual se accede mediante un navegador web, se encuentra en un servidor web al cual el cliente realiza peticiones a través del internet y recibe respuestas en el propio navegador.

1.2.6. Software de Aplicación

Es un conjunto de programas que transforman al computador en una herramienta capaz de resolver tareas específicas. Por ello se considera que los sistemas operativos proporcionan la base para la ejecución de un software de aplicación. (Chacón, 2010).

1.2.7. Software Libre

González-Barahona (2011) considera que es fundamentalmente legal un software con el que se pueden hacer cierto tipo de cosas, porque su autor da permiso para ello. La idea básica de software libre es que el conocimiento del código de un programa permite a cualquier usuario modificarlo en función de sus necesidades y aplicaciones.

1.2.8. Sistema de Control de Información

Arnoletto, (2010) lo determina como un sistema de funciones y relaciones que vincula las herramientas informáticas, la organización, el personal capacitado, la comunidad a la que se sirve y la conducción del gobierno local. Técnicamente, lo esencial de ese sistema es la información, registrada, procesada y comunicada mediante computadoras, programas informáticos y técnicos idóneos.

1.2.9. Sistema de Gestión de Información

A partir de lo definido por Chacón, Juan Francisco (2010) un sistema de gestión de información es un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, almacenan y procesan información para la organización y la toma de decisiones de una empresa. Los sistemas de gestión pueden ayudar a los gerentes y trabajadores a analizar problemas y gestionar grandes volúmenes de información.

1.3. Metodología de desarrollo

1.3.1. Desarrollo ágil

El uso de esta metodología de desarrollo ágil está más orientadas a una fuerte planificación durante todo el proceso de desarrollo respondiendo a los cambios que puedan surgir a lo largo del proyecto valorando **1)** Al individuo y las interacciones del equipo de desarrollo sobre el proceso y las herramientas. **2)** Desarrollar software que funciona más que conseguir una buena documentación. **3)** La colaboración con el cliente más que la negociación de un contrato. **4)** Responder a los cambios más que seguir estrictamente un plan. (Letelier, 2006)

1.3.2. Diagramas UML (LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO)

Cornejo, José Enrique González (2008), define los diagramas UML como una serie de normas y estándares que dicen cómo se deben hacer representaciones gráficas de los elementos que conforman un sistema, visualizados la mayoría de las veces como un grafo conexo de nodos (elementos) y arcos (relaciones). Se dibujan para visualizar un sistema desde diferentes perspectivas, es decir una proyección del mismo.

1.3.2.1. Diagrama de clases

Ciertamente muestran un conjunto de clases, interfaces y colaboraciones, así como sus relaciones. Los diagramas de clases son los más comunes en el modelado de sistemas orientados a objetos. Cubren la vista de diseño estática del sistema. (Cornejo, 2008)

1.3.2.2. Diagrama de objetos

Muestran un conjunto de objetos y sus relaciones, según lo expresa Cornejo, José Enrique González (2008). Estos diagramas representan rápidamente instancias de los elementos encontrados en los diagramas de clases.

1.3.2.3. Diagrama de casos de uso

Así mismo Cornejo, José Enrique González (2008) expone que mediante los diagramas de casos se puede visualizar un conjunto de casos de uso y actores (tipo especial de clases) y sus relaciones. Estos diagramas son especialmente importantes en el modelado y organización del comportamiento del sistema.

1.3.2.4. Diagrama de estados

Ciertamente Letelier, Patricio (2006) afirma que los diagramas de estados son una manera de caracterizar un cambio en un sistema, es decir que los objetos que lo componen modificaron su estado como respuesta a los sucesos y al tiempo.

1.4. Herramientas de desarrollo

1.4.1. Lenguaje de Programación

1.4.1.1 Definición

Según Almagro, Carlos Ureña (2011) un lenguaje de programación es un convenio o acuerdo acerca de cómo se debe de interpretar el significado de los programas de dicho lenguaje.

1.4.1.2 Tipos de Lenguaje de Programación

Los lenguajes de bajo nivel: Son lenguajes de programación que se aproximan al funcionamiento de una computadora. El lenguaje de más bajo nivel es el código máquina. Al mismo que le sigue el lenguaje ensamblador, ya que al programar en ensamblador se trabaja con los registros de memoria de la computadora de forma directa. (Gonzalez, 2009)

Los lenguajes de medio nivel: Existen lenguajes de programación que son considerados por algunos expertos como lenguajes de medio nivel (como es el caso del lenguaje C) al tener ciertas características que los acercan a los lenguajes de bajo nivel pero teniendo, al mismo tiempo, positivas cualidades que lo convierten en un lenguaje más cercano al humano y, por tanto, de alto nivel. (Gonzalez, 2009)

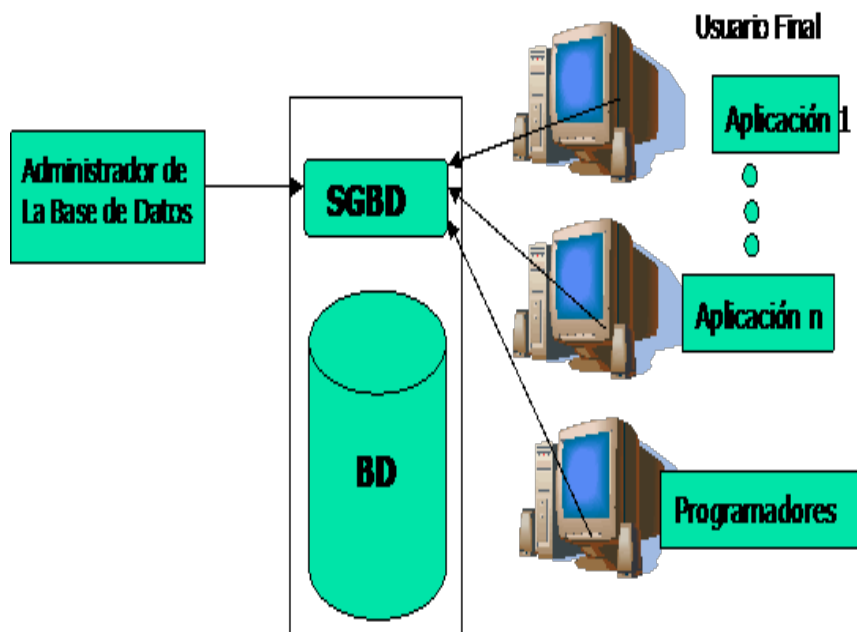
Los lenguajes de alto nivel: Los lenguajes de alto nivel son fáciles de comprender y aprender porque están formados por elementos de lenguajes naturales, como el inglés. (Gonzalez, 2009)

1.4.2. Sistema gestor de base de datos (SGBD)

Damián Valdés, Pérez (2007) define un sistema gestor de base de datos como un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos. Es decir una base de datos se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada o estructurada.

Ilustración 4: Entorno de un Sistema gestor de base de datos

Fuente: (Cabrera, 2010)



1.4.2.1. Base de datos (BDD)

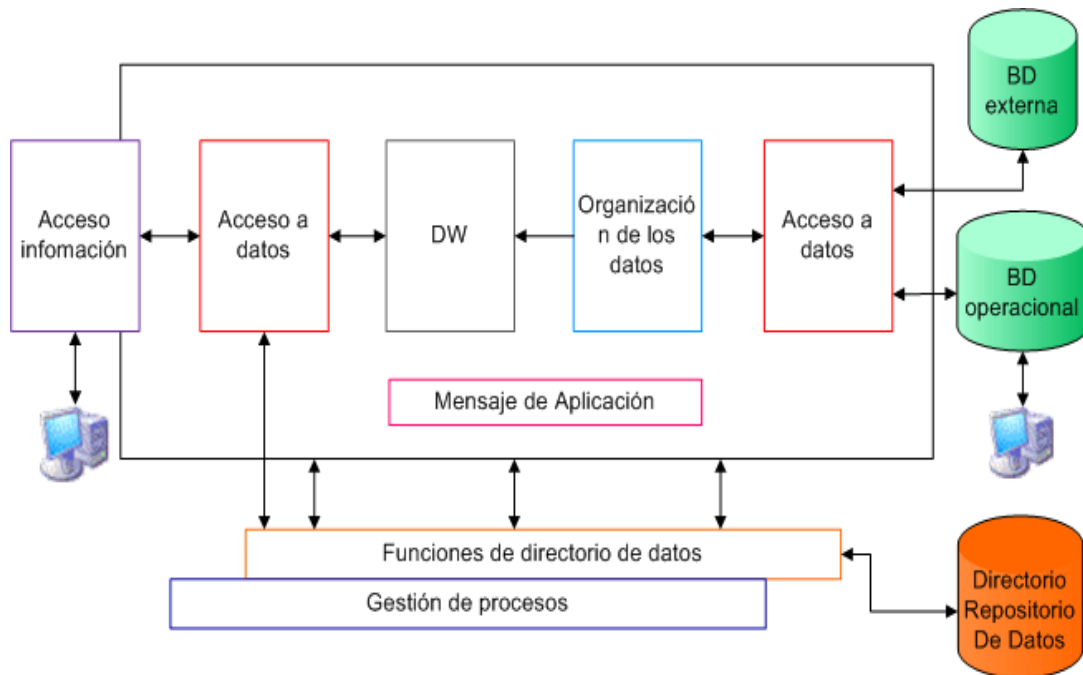
Es un sistema que almacena datos que están relacionados. Es un repositorio en donde se guarda información integrada que se puede almacenar y recuperar. Marlon Ruiz (2006), opina que es un conjunto de información almacenada en memoria auxiliar que permite acceso directo y un conjunto de programas que manipulan esos datos.

1.4.2.2. Arquitectura de BD

La arquitectura de Bases de Datos es una forma de representar la estructura global y jerárquica de los datos, la comunicación, los procesos y la presentación al usuario final. La arquitectura está constituida por las siguientes partes interconectadas: (RUIZ, 2006)

Ilustración 5: Arquitectura de BD

Fuente: (Vazquez, 2014)



1.4.2.2.1 Base de datos operacional y base de datos externa

Vásquez (2014), detalla que las organizaciones adquieren datos de bases de datos externas a la propia organización, que incluyen datos demográficos, económicos, datos sobre la competencia, etc. Aportando que mediante el proceso de data warehousing se extrae la información que está en las bases de datos operacionales y se mezcla con otras fuentes de datos enriqueciendo la información.

1.4.2.2.2 Nivel de acceso a la información

Así mismo Vásquez (2014) define que el nivel de acceso de la información es la capa con la que trata el usuario final. Explicando que la información almacenada se convierte en información fácil y transparente para las herramientas que utilizan los usuarios. Puesto que se obtienen informes, gráficos, diagramas, etc.

1.4.2.2.3 Nivel de acceso a los datos

Comunica el nivel de acceso a la información con el nivel operacional, es el responsable de la interfaz entre las herramientas de acceso a la información y las bases de datos. Vásquez (2014) afirma que la clave de este nivel está en proveer al usuario de un acceso universal a los datos, es decir, que los usuarios sin tener en cuenta la ubicación de los datos o la herramienta de acceso a la información, deberían ser capaces de acceder a cualquier dato del data warehouse que les fuera necesario para realizar su trabajo.

1.4.2.2.3 Nivel de directorio de datos (metadatos)

Para proveer de un acceso universal, es absolutamente necesario mantener alguna clase de directorio de datos o repositorio de información de metadato que ayude a mantener un control sobre los datos. La idea esencial es que el metadato aporte información sobre los datos de la organización, de dónde proviene, qué formato tenía, cuál era su significado y si se trata de un agregado, cómo se ha calculado éste.

Para mantener un almacén completamente funcional, Vásquez (2014) expone que es necesario disponer de una amplia variedad de metadatos, información sobre las vistas de datos para los usuarios finales y sobre las bases de datos operacionales.

1.4.2.2.4 Nivel de gestión de procesos

Según Vásquez (2014), este nivel tiene que ver con la planificación de las tareas que se deben realizar, no sólo para construir, sino también para mantener el data warehouse y la información del directorio de datos. Es el controlador de alto nivel de los procesos que se han de llevar a cabo para que el data warehouse permanezca actualizado.

1.4.2.2.5 Nivel de mensaje de la aplicación

Este nivel es el encargado del transporte de la información a lo largo del entorno, se puede pensar en él como un middleware. Según lo explica (Vazquez, 2014)

1.4.2.2.6 Nivel Data Warehouse (físico)

Aportando a la veracidad de información Vásquez (2014), sustenta que el nivel físico es el núcleo del sistema, el repositorio central de información donde los datos actuales usados principalmente con fines informacionales residen. Es decir que en el data warehouse físico se almacenan copias de los datos operacionales y/o externos, en una estructura que optimiza su acceso para la consulta y que es muy flexible.

1.4.2.2.7 Nivel de organización de datos

Este nivel incluye todos los procesos necesarios para seleccionar, editar, resumir, combinar y cargar en el data warehouse y en la capa de acceso a la información los datos operacionales y/o externos, según lo expuesto por Vásquez (2014).

1.4.2.3. MySQL Server

Roberto Guerrero Del Fierro (2016), lo define como uno de los Sistema Gestores de Bases de Datos (SQL) más populares desarrollado bajo la filosofía de código abierto. Posee un amplio subconjunto del lenguaje SQL, disponibilidad en gran cantidad de plataformas y sistemas, diferentes opciones de almacenamiento según su velocidad en las operaciones, realización de transacciones y claves foráneas, conectividad segura, replicación, búsqueda e indexación de campos de texto entre otras funciones.

1.4.2.4. Servidor Web

Almacena principalmente documentos HTML (son documentos a modo de archivos con un formato especial para la visualización de páginas web en los navegadores de los clientes), imágenes, videos, texto, presentaciones, y en general todo tipo de información. Manuel Sierra García (2006), lo toma además como el encargado de enviar estas informaciones a los clientes.

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO

2.1. Antecedentes Diagnósticos

Históricamente la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede En Esmeraldas (PUCESE); vinculada al desarrollo de la educación, ejerciendo labores de centro formador de seres humanos profesionales, se esmera en el cumplimiento de la normativa vigente del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, LOES y Código de Trabajo; ya que a medida que va pasando el tiempo se va reconociendo la valiosa importancia que tiene no sólo como proceso de verificación del desempeño de la institución educativa y sus carreras o programas, sino como un proceso que permite precautelar la integridad y derecho de cada docente precisando la obtención de información clara, precisa y confiable sobre las acciones que se promueven en la misma, lo cual lleva a una mejora continua y a la toma de decisiones para alcanzar altos niveles de eficiencia que permitan elevar la calidad de la enseñanza y fortalecer la credibilidad de la Institución.

En la actualidad la PUCESE, ya habiendo acreditado como Institución de Educación Superior, (IES), aún lleva a cabo el proceso de acreditación de carreras para lo que se debe mejorar el proceso de adquisición de información del personal docente a contratarse para agilizar los procesos que son necesarios para la buena administración de dicha información.

Por tal motivo, se ha visto la necesidad de contribuir al mejoramiento del proceso de contratación docente de la PUCESE por medio del desarrollo e implementación de un sistema informático que permita su automatización, apoyándose en el Subcriterio Gestión de Calidad de las normativas de regularización emitidas por el CEAACES.

Para el diagnóstico, se consideró importante obtener información de todas las actividades departamentales que realizan los involucrados como son: Directores de Escuela, Director de Planificación y Currículo, Coordinador de Nivelación, Coordinador de Posgrados, Coordinador de Idiomas, Director Académico, Pro-Rector y el encargado del proceso de ingreso de la información en el departamento Administrativo y de RR.HH. de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.

2.2. Objetivos de diagnóstico.

- ❖ Identificar las actividades actuales referentes al proceso de contratación docente de los departamentos involucrados (Directores de Escuelas, Director Académico, Pro-Rector, Encargado de RR.HH, Dirección de Planificación y Currículo y la Dirección de Planeación, Evaluación y Acreditación)
- ❖ Definir el proceso de contratación docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas (PUCESE).
- ❖ Establecer los requerimientos de herramientas informáticas necesarias para implementar el proceso de contratación docente.

2.3. Variables e indicadores de diagnóstico.

Tabla 1: Variables e indicadores de diagnóstico

Variables	Indicadores
Actividades Actuales	Tipo de gestión Organización documental Número de personas
Proceso de contratación docente	Manual de contratación docente Diagrama de procesos Formatos de registro Responsables del cumplimiento
Requerimientos de herramientas informáticas	Computadoras Software Servidor de base de datos Internet Servidor web Redes y Comunicaciones

2.4. Matriz Diagnóstica

Tabla 2: Matriz Diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTE DE INFORMACIÓN
<p>Identificar las actividades actuales referentes al proceso de contratación docente de los departamentos involucrados (Directores de Escuelas, Director Académico, Pro-Rector, Encargado de RR.HH, Dirección de Planificación y Currículo y la Dirección de Planeación, Evaluación y Acreditación)</p>	<p>Actividades Actuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tipo de gestión ❖ Organización documental ❖ Número de personas 	<p>Entrevista</p>	<p>Persona encargada de receptor e ingresar información en el Departamento Administrativo y de RR.HH</p> <p>Departamento de Planificación y Currículo</p> <p>Departamento de Planeación Evaluación y Acreditación</p> <p>Directores de Escuela</p> <p>Pro-Rector</p> <p>Director Académico</p>

Definir el proceso de contratación docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas (PUCESE).	Proceso de contratación docente	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Manual de contratación docente ❖ Diagrama de procesos ❖ Formatos de registro ❖ Responsables del cumplimiento 	Entrevista Fichas documentales	Departamento de Planificación y Currículo
Establecer los requerimientos de herramientas informáticas necesarias para implementar el proceso de contratación docente.	Requerimientos de herramientas informáticas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computadoras ❖ Software ❖ Servidor de base de datos ❖ Internet ❖ Servidor web ❖ Redes y Comunicaciones 	Entrevista	Departamento de Sistemas

2.5. Mecánica Operativa

2.5.1. Población y Muestra

La población asciende a 20 involucrados, conformada por los Directores de Escuela, Director de Planificación y Currículo, Coordinador de Nivelación, Coordinador de Maestrías y Posgrados, Coordinador de Idiomas, Departamento de Planeación, Evaluación y Acreditación, Director Académico, Pro-Rector y el encargado del proceso de ingreso de la información en el departamento Administrativo y de RR.HH. de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.

2.5.2. Determinación de la Muestra.

Debido a que el universo de la población es reducido se tomó el total de la población ya que una muestra de esta población reducida no sería representativa y se aplicó la técnica de la entrevista, al Ing. Kléber Vera Tortorella Director de Departamento de Planificación y Currículo, a la Mgt. María Lourdes Solís Jefe del Departamento de Planeación, Evaluación y Acreditación, al Lcdo. Aitor Urbina Pro-Rector, a la Mgt. María de los Lirios Bernabé Lillo Directora Académica, a la Lcda. Isabel Trujillo Encargada en el departamento Administrativo y RR.HH de ingresar la información del personal docente de la PUCESE, a los 10 Directores de cada una de las Escuelas, y a los Coordinadores de Nivelación y Posgrados.

2.5.3. Información Primaria.

- ❖ Se aplicó entrevistas al Director de Planificación y Coordinación del Currículo, al Jefe de Planeación, Evaluación y Acreditación, a la Encargada en el departamento Administrativo, Director Académico, Pro-Rector y RR.HH de ingresar la información del personal docente de la PUCESE, a los 10 Directores de Escuelas y Coordinadores de Nivelación y Posgrado, con el propósito de obtener la información

referente que servirá para el desarrollo del Sistema de Contratación Docente junto con su factibilidad y disposición de realización.

- ❖ Se utilizó fichas documentales para juntar datos, registrar fuentes de información e ideas, opiniones y sucesos organizadamente.

2.5.4. Información Secundaria.

Mediante la búsqueda en el internet se obtuvo información referente a procesos de gestión empresarial y a metodologías tecnológicas informáticas que se tomarán en cuenta en el avance y desarrollo del sistema informático en el siguiente capítulo “Propuesta”.

Por medio de la lectura e indagación de artículos, libros, y la web se consiguió estar al tanto sobre los tipos de servicios de información que tienen las empresas y la importancia de la tecnología en el desarrollo de las mismas.

2.6. Tabulación y Análisis de la información.

En este caso la entrevista fue realizada con preguntas abiertas lo que tolera hacer un análisis cualitativo. A continuación, se detallan las preguntas realizadas a todos los involucrados en el proceso de contratación docente de la PUCESE; los cuales expusieron su punto de vista en cuanto al desarrollo de las actividades actuales del proceso interno institucional. (Ver Anexo N° 4)

2.6.1. Entrevista Aplicada Al Director De Evaluación Planificación Y Acreditación

Siendo aproximadamente las 11:10 am del día 4 de abril del 2016 se procede a entrevistar a la Mgt. María Lourdes Solís, Jefe del Departamento de Planeación, Evaluación y Acreditación. La misma que expuso lo siguiente:

Este departamento se encarga de institucionalizar las normativas vigentes emitidas por el CEAACES, para mejorar las actividades académicas, investigativas, de vinculación y gestión, a fin de asegurar niveles de calidad en todos los procesos a través de la optimización de los indicadores.

Dentro de las actividades que se realizan en esta jefatura está el de asesorar y hacer conocer los requisitos normativos que se necesitan para el buen cumplimiento de todos los procesos institucionales y dentro de ellos está la normativa de contratación docente en el que se hace énfasis a la obediencia de leyes de contratación que dicta la ley de educación superior.

Una vez terminada las acciones de contratación el proceso, se debe evidenciar mediante informe que todo fue desarrollado dentro de los parámetros estipulados en cada uno de los indicadores de las normativas de la ley de educación superior.

Para el cumplimiento de estas normativas no necesariamente se trabaja con otros departamentos de la sede universitaria, pero si se maneja una comunicación directa con todos los departamentos que soliciten información acerca de los requisitos para desarrollo de procesos de calidad institucional.

Actualmente el CEAACES conjuntamente con el CES rigen la idoneidad del cumplimiento de los indicadores dando como resultado que los procesos se cumplan de forma satisfactoria.

Sería de mucha utilidad que el proceso interno que se maneja en la institución para la contratación de docente se sistematizara ya que en los actuales momentos se maneja de forma manual y departamentalmente. Por cuanto cada involucrado en este proceso cumple con una serie de actividades que involucran la consecución de otras actividades en otros departamentos atrasándose la gestión de información.

2.6.2. Entrevista Aplicada Al Director De Planificación Y Currículo

El día 10 de marzo del 2016, se realizó una entrevista al Ing. Kléber Vera T.; el mismo que manifestó lo siguiente: Este departamento es responsable de realizar diversas diligencias encaminadas al mejoramiento continuo de la calidad académica e institucional universitaria, pero en esta instancia se procederá específicamente a describir las actividades que se desarrollan en el proceso de contratación docente. Especificadas en el Instructivo para la Convocatoria, Selección y Contratación de nuevos profesores (Ver Anexo N° 1).

El proceso comienza conociendo las necesidades de contratación docente que hay en cada una de las direcciones de las escuelas a través de la elaboración del distributivo, compilando los perfiles de docentes que se requieren (Ver Anexo N° 5). Luego en base a esta información se elabora un informe puntualizando los perfiles requeridos para que Consejo Académico autorice el inicio del proceso de contratación e informar al Departamento de Recursos Humanos para que proceda con la publicación y recepción de carpetas del Concurso de Méritos y Oposición a Docentes de la PUCESE.

Una vez concluido este proceso se procede a la calificación de la documentación de cada una de las carpetas de acuerdo al formato establecido (Ver Anexo N° 6), para luego enviar la documentación de los candidatos seleccionados al Director de la Escuela para posterior a eso proceder con la oposición de cátedra. Después de ello los directores de las escuelas deben reportar los resultados de la opción de cátedra y con esa información se procede a elaborar un informe indicando cuales fueron los aspirantes a docentes mejores puntuados para que la Comisión de personal apruebe el informe y luego el Consejo Académico apruebe los resultados del concurso.

Todas las actividades a realizarse en esta jefatura dependen de información que se canaliza en otros departamentos como es el caso del Departamento de Recursos Humanos, Direcciones de Escuelas y el Departamento de Publicación.

Cuando el proceso de selección docente se encuentra activo se controla y verifica la información que los aspirantes han proporcionado siendo muy minuciosos en la revisión de los datos principalmente en el tipo de formación profesional, producción académica (publicaciones, investigaciones, proyectos).

El proceso actual con el que se maneja la contratación docente se podría decir que va encaminado al logro del propósito que es contar con el personal idóneo en cada puesto de trabajo para optimizar el nivel de la enseñanza pero no a la satisfacción del recurso humano por lo que el retorno de información o requerimiento es un poco lento haciendo que los tiempos estipulados en el cronograma de proceso se alarguen siendo poco productivo para los resultados esperados y también para el proceso de evaluación y acreditación a la cual periódicamente la universidad es sometida.

Como recomendación se diría que actualmente todo el proceso se lo hace de manera semiautomática y se requiere que se implemente un sistema que realice de manera automática las tareas mecánicas que se ejecutan.

Entre las actividades que esta dirección realiza en este proceso también tenemos:

- ❖ Conocer y calificar informes técnicos de los concursos de mérito y oposición del personal académico
- ❖ Autorizar la convocatoria pública al concurso de mérito y oposición
- ❖ Receptar carpetas de los postulantes
- ❖ Preseleccionar carpetas
- ❖ Comunicar a los candidatos habilitados para continuar con el proceso
- ❖ Evaluar oposición de cátedra
- ❖ Elaborar la propuesta oficial de los candidatos ganadores de los concursos
- ❖ Enviar al Pro-Rector un informe con los resultados finales y con la propuesta de contratación del o de los profesores seleccionados.

2.6.3. Entrevista Aplicada a la Directora Académica

El 8 de marzo del 2016, siendo las 15H:00, se procedió a realizar una entrevista a la Mgt. María de los Lirios Bernabé Lillo Directora Académica de la PUCESE, para conocer las actividades que se realizan en este departamento en cuanto al proceso de selección y contratación docente, la misma que nos mencionó lo siguiente:

Dentro de las actividades que se realizan en este departamento tenemos:

- ❖ Evaluar requisiciones de los perfiles profesionales
- ❖ Enviar requisiciones a la Dirección de Planeación y Currículo / Director Administrativo
- ❖ Conocer y calificar informes técnicos de los concursos de mérito y oposición del personal académico a contratarse
- ❖ Participar en el análisis y preselección de las carpetas que han sido entregadas por parte de los aspirantes y que pasan a la siguiente fase
- ❖ Receptar el oficio de contratación del profesional requerido con su debida hoja de requisición por parte de los directores de escuelas
- ❖ Evaluar resultados de oposición de catedra
- ❖ Enviar al Pro-Rector un informe con los resultados finales y con la propuesta de contratación del o de los profesores seleccionados.
- ❖ Entrevistar personalmente el ganador del concurso
- ❖ Presentar al nuevo docente ante los estudiantes

El departamento realiza las actividades en cuanto al tema de selección y contratación docente con la información que es suministrada por otros departamentos como es el caso de las Unidades Académicas, Departamento Financiero, Recursos Humanos, etc.

Cuando se autoriza que se publique una convocatoria para contratación docente básicamente lo que se necesita, es conocer los perfiles del puesto de trabajo que las unidades académicas han entregado. (Ver anexo N° 5); y de los aspirantes la

información que se necesita es: todos sus datos con la validación de que lo que detalla en su hoja de vida es verídica.

El proceso actual con el que se maneja este tema no es totalmente sistematizado, pero si cumple los requerimientos y actividades que realiza esta dirección. Así mismo como recomendación sugiere que el sistema a desarrollarse permita visualizar informes y actas que se generen en cuanto a este proceso.

2.6.4. Entrevista Aplicada al Pro-rector

El día 18 de abril del 2016, con previa cita se procede a ejecutar una entrevista al Lcdo. Aitor Urbina, Pro-Rector de la Pontificia Universidad Católica Sede Esmeraldas, para conocer las actividades que realiza como máxima autoridad en el proceso de selección y contratación de docentes. Exponiendo lo siguiente:

Entre las actividades que se cumplen en este proceso tenemos:

- ❖ Conocer y calificar informes técnicos de los concursos de mérito y oposición del personal académico
- ❖ Recibir informe con los resultados finales y con la propuesta de contratación del o de los profesores seleccionados.
- ❖ Receptar información de currículos vía correo electrónico de los postulantes con su debida carta expresando su voluntad de prestar servicios en la PUCESE
- ❖ Calificar resultados para ingresos o reingresos de docentes

Para la toma de decisiones y seguimiento de este proceso se trabaja vinculadamente con la información que proveen otros departamentos, para el debido cumplimiento de las normativas institucionales siguiendo el proceso como se detalla en el instructivo para la convocatoria, selección y contratación de nuevos docentes. (Ver Anexo N° 1).

El proceso actual de contratación es bastante satisfactorio pero también trabaja con toda la familia PUCESE para el mejoramiento continuo de todas las actividades que se realizan en este campus universitario y dentro de los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, (Ver anexo N° 9), se encuentra precisamente el Fortalecer La Estructura y Los Procesos Administrativos y Académicos, que abarca el mejoramiento del sistema de selección, contratación e inducción de los docentes, directivos y administrativos.

Como recomendación sugeriría que se familiarice interna y externamente el uso del recurso tecnológico a implementarse.

2.6.5. Entrevista Aplicada al Departamento de TIC's.

El día 4 de abril del 2016, en las instalaciones físicas de la PUCESE, en el Departamento de TIC's, se realizó una entrevista al Ing. Juan Carlos Salazar, obteniendo la siguiente información:

La PUCESE cuenta con los equipos tecnológicos necesarios tanto de hardware como software para el despliegue del sistema; contando con varios servidores, teniendo prioridad de ejecución de aplicaciones el servidor PUCESE-SERVER con un total de 27 aplicaciones/servicios; y en el servidor de aplicaciones web NS2AD con un total de 20 aplicaciones/servicios.

Este departamento cuenta con herramientas IP Scan que sirven para monitorear la red y Controladoras de UBIQUITI que son utilizadas para administrar los Access Point que posee la universidad las mismas que facilitan el trabajo en el departamento y en toda la comunidad universitaria. Así mismo indico que el proveedor de internet es READYNET y para el servicio de seguridad de información existe implementado un Equipo MIKROTIK CC1036 que tiene FIREWALL incorporado.

2.6.6. Entrevista Aplicada a la Encargada del Ingreso de Información en el Departamento Administrativo y de RR.HH

Las actividades que se realizan en este departamento una vez que se cuenta con la petición del requerimiento que se hace en el distributivo, son de:

- ❖ Ordenar se publique la convocatoria pública para la recepción de documentos de los candidatos a docentes.
- ❖ Receptar documentación de postulantes
- ❖ Seleccionar los aspirantes según lo mencionado en el perfil del requerimiento
- ❖ Entregar documentación receptada a la Dirección Académica para continuar el proceso de contratación
- ❖ Asignar al docente seleccionado usuario y clave biométrica para que pueda acceder al sistema y disponer de los recursos tecnológicos implementados
- ❖ Registro de correo y clave institucional para que se familiarice con todo lo que tiene que ver con el ámbito académico
- ❖ Ingresar información para la elaboración de contrato y posteriormente en nómina y rol
- ❖ Generar información de ingreso al IESS
- ❖ Actualizar información de la red institucional para que los diferentes departamentos involucrados también tengan acceso a ella
- ❖ Codificar el tipo de contrato para dar cumplimiento a las normativas de acreditación
- ❖ Llamar al docente seleccionado para que firme el contrato

Correlativamente esta instancia trabaja dependientemente con Dirección Académica y las Direcciones de las diferentes Escuelas.

En la actualidad el proceso con el que se hacen las contrataciones cumplen con todas las normativas que rigen la veracidad de la adquisición de la información según la ley de Educación Superior y los reglamentos y estatutos internos de la PUCESE, pero sería de mucha utilidad y beneficio sistematizar la gestión a fin de ahorrar tiempo y recursos.

2.6.7. Resumen de las Entrevistas Realizadas a los Directores de Escuelas y Coordinadores.

Pregunta N° 1: ¿Cuáles son sus actividades en el proceso de contratación docente?

En respuesta a la pregunta realizada por el entrevistador la mayoría de los involucrados respondieron que entre sus actividades en el proceso de contratación docente están:

- Elaborar el perfil de docente dependiendo de las características de la necesidad que se halla presentado en cuanto a la cátedra, (Ver Anexo N° 5).
- Receptar perfiles profesionales
- Analizar y calificar las carpetas que fueron receptoras mediante la convocatoria (Ver Anexo N° 6)
- Evaluar factores para la oposición de cátedra según el formato (ver Anexo N° 7)
- Valorar la actitud académica del docente
- Calificar la clase demostrativa

Pregunta N° 2: ¿Depende de otros departamentos para realizar sus actividades en respecto al proceso de contratación docente?

Si. Todo el proceso requiere de la información que suministran otros departamentos o jefaturas.

Pregunta N° 3: ¿Qué información necesita de los y las docentes a contratarse?

Es primordial que los aspirantes a docentes entreguen toda su documentación profesional y académica respaldada con copias legibles (títulos académicos, Maestría, certificados de cursos, certificados de honorabilidad, certificado médico, experiencia laboral, conocimientos técnicos, investigaciones) a más de ello una hoja de vida, copia de cédula y papeleta de votación, etc. (Ver anexo N° 1)

Pregunta N° 4: ¿Está satisfecho (a) con el proceso actual? Si – No ¿Por qué?

No. Porque el retorno de información para seguir con el proceso es lento puesto que en la actualidad se maneja de forma manual y no sistematizada, por lo tanto no hay forma de saber en qué punto esta contratación del docente.

Pregunta N° 5: ¿Cuáles son sus recomendaciones para la implementación de un sistema de gestión para el proceso de contratación de docente en la PUCESE?

Que se implemente un sistema informático dinámico y amigable que conecte a todos los involucrados en el proceso para agilizar el proceso y actividades de contratación, contemplando las opciones de:

- ❖ Actualización de datos de los docentes
- ❖ Guardar y visualizar las actas de informes y resoluciones
- ❖ Visualización de resultados para los aspirantes
- ❖ Que la documentación de los aspirantes sea receptada por los Directores de cada escuela por lo que muchas veces la documentación que es entregada por parte del departamento de R.R.H.H. no va con el perfil del docente que se requiere.
- ❖ Que la convocatoria se la realice con un rango mayor de tiempo
- ❖ Que se tomen pruebas psicológicas

2.7. Ficha Documental

La finalidad del uso de las fichas documentales es la de registrar información sobre documentos o procesos que realiza PUCESE, en la contratación docente. Fue preciso que al momento de responder las preguntas en la entrevista se exhibiera la documentación, archivos y expedientes necesarios para sustentar las respuestas. (Ver anexo N° 8)

2.8. FODA

❖ Fortalezas.

F1. El proceso de Evaluación y Acreditación es un compromiso asumido con responsabilidad por toda la comunidad universitaria.

F2. Existe un manual de procedimientos de contratación que se usa como guía informativa, permitiendo mejorar actividades de la gestión de calidad institucional.

F3. Los cambios en la Ley de Educación Superior son socializados con el todo el personal docente por lo menos una vez al año.

F4. Apoyo e interés del Director de Planificación del Currículo para el desarrollo e implementación del sistema.

❖ Oportunidades.

O1. Alto compromiso para cumplir con los indicadores de la Adaptación del Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas 2013 al Proceso de Evaluación, Acreditación y Recategorización de Universidades y Escuelas Politécnicas 2015 (CEAACES) y las resoluciones del CES en sus artículos 20, y del 48 al 59 respectivamente.

O2. Gran trabajo colaborativo por parte de los Directores de Escuela en el seguimiento del proceso de contratación docente.

O3. Existencia de software libre para el desarrollo de sistemas informáticos.

❖ **Debilidades.**

D1. Retraso en cumplir con el criterio Gestión de Calidad que promulga el CEAACES, para promover una cultura de calidad.

D2. Deficiencia en la fluctuación de información, resoluciones y actas que evidencian el cumplimiento de actividades.

D3. Desconocimiento de todos los involucrados de la fase en la que se encuentra el proceso de selección y contratación de personal docente.

D4. El proceso de gestión de la información actual que manejan los departamentos involucrados no es el apropiado para que todos logren realizar un buen trabajo de sus actividades.

D5. Los recursos tecnológicos con los que cuenta la PUCESE no son aprovechados eficientemente en la gestión de la información en cuanto a la fluctuación de la información en el proceso de contratación docente.

D6. La falta de un sistema informático que facilite la gestión de la información.

❖ **Amenazas.**

A1. El proceso de contratación actual no cumple con lo establecido en la Resolución N° 198-CEAACES-SE-13-2015 del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; y en el Acta RPC-SO-037-No.265-2012 expedida por el Consejo de Educación Superior (CES).

A2. Cambios o actualizaciones de leyes que rigen las instituciones de educación superior.

2.9. Estrategias FA, FO, DO, DA.

Tabla 3: Variables e indicadores de diagnóstico

	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
F O R T A L E Z A S	F3, A1. Socializando la Ley de Educación Superior con todo el personal docente se cumpliría con lo establecido en la Resolución N° 198-CEAACES–SE-13-2015 del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; y en el Acta RPC-SO-037-No.265-2012 expedida por el Consejo de Educación Superior (CES) y con lo expuesto en el PEDI en el objetivo 1 estrategia 1.4.	F4, O3. Aprovechar el interés y apoyo del Director de Planificación y Currículo para el desarrollo e implementación de un sistema informático. F2, O2. Utilizando el manual de procedimientos de contratación mejorará el trabajo colaborativo de los directores de escuelas y también las actividades de la gestión de calidad institucional.
D E B I L I D A D E S	D6, A2. Desarrollar un sistema informático que permita la automatización de la información física y digital, que la almacene en una base de datos de forma ordenada y permita una búsqueda rápida de información para la optimización de los cambios o actualizaciones de leyes que rigen las instituciones de educación superior.	D5, O3. Mediante la utilización de software libre y los recursos tecnológicos con los que cuenta la PUCESE, desarrollar e implementar un sistema informático para la gestión de la información

2.10. Determinación del Problema Diagnóstico.

Una vez analizada la información diagnóstica, se evidencia que la problemática actual en el proceso de contratación docente es la gestión de información la cual se realiza manualmente, lo que impide que todos los departamentos y jefaturas involucradas en el proceso puedan desempeñar sus labores eficazmente, perdiendo mucho tiempo en la adquisición y retorno de información.

La PUCESE a pesar de contar con los recursos tecnológicos apropiados, no los está utilizando beneficiosamente en el proceso de contratación, por lo que no existe un sistema informático que facilite la gestión de la información y actualización de datos que permita a los departamentos involucrados una constante e inmediata adquisición de información.

Por lo antes mencionado, es de trascendental importancia que la PUCESE cuente con un sistema informático que facilite la gestión de la información en el proceso de contratación docente, lo cual garantizará el cumplimiento de la Ley de Educación Superior, CES, CEAACES y la satisfacción del personal que trabaja en este proceso.

CAPÍTULO III: PROPUESTA

3.1. Antecedentes

Toda la información diagnóstica adquirida en el capítulo anterior fue utilizada para el desarrollo de esta Propuesta.

Desde el mes de abril hasta el mes de junio del 2016 se desarrolló el sistema de gestión de información, acorde a la necesidad y realidad de los requerimientos expuestos por parte de los departamentos involucrados en el proceso de contratación docente de la PUCESE. Para su edificación fue preciso aplicar una metodología de desarrollo ágil, la misma que permite el uso de mejoras tecnológicas continuas facilitando la fluctuación de datos.

La obtención y tratamiento de información se la realizó sin problemática alguna por cuanto se acordaba una cita con fecha y hora para trabajar con los involucrados (Directores de Escuelas, Director de Planificación y Currículo, Director Académico, Persona encargada de Recibir e Ingresar información en el Departamento de RRHH) los mismos que colaboraron satisfactoriamente.

El avance en la programación del sistema informático se lo realizó por módulos. Al terminar cada módulo se hacían pruebas para detectar errores existentes y corregirlos, de ser necesario se realizaron modificaciones hasta ser aprobadas por los involucrados.

Finalmente, una vez concluidos todos los módulos, realizando las pruebas de unificación necesarias, se procedió a implementar el sistema de gestión para el proceso de contratación de docentes en la PUCESE.

3.2. Objetivos

3.2.1. General

- ❖ Implementar un sistema informático, a través del uso de las herramientas tecnológicas que dispone la PUCESE, para mejorar la ejecución de actividades en el proceso de contratación docente.

3.2.2. Específicos

- ❖ Realizar el análisis de las exigencias de los usuarios para determinar los requerimientos del sistema.
- ❖ Diseñar la arquitectura del sistema informático, basado en las necesidades generales del sistema
- ❖ Implementar un sistema informático para la gestión de la información en el proceso de contratación docente.

3.3. Justificación

La PUCESE como entidad de educación superior, responsable y formadora de seres humanos con sentido emprendedor social, ético, crítico y autocrítico, a la luz del evangelio ha desarrollado propuestas científicas, innovadoras y sostenibles con el fin de mejorar la calidad académica y procesos administrativos, basados en lograr cumplir en lo expuesto en la Ley de Educación Superior, CEAACES, CES.

Dentro de los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI). (Ver Anexo N° 9) con el que cuenta la PUCESE, difundido visualmente en su página web; consta escrita la idea de fortalecer la estructura y los procesos administrativos y académicos, en el cual mediante el aporte de este proyecto se hace énfasis en el mejoramiento del sistema de selección, contratación e inducción de los docentes, directivos y administrativos.

El presente proyecto beneficiará a:

- ❖ Dirección Administrativa y Recursos Humanos ya que, el sistema informático, permitirá llevar un control periódico y constante de la información para su uso pertinente.
- ❖ Jefatura de Acreditación, permitiéndoles desempeñarse de manera más organizada en interacción constante con el sistema y el uso de tecnología, además de permitir imprimir reportes.
- ❖ Dirección de Planificación y Currículo, ya que permitirá organizar y distribuir la carga académica de los docentes.
- ❖ Y a la comunidad universitaria en general, ya que teniendo esta información a tiempo se facilitarían la toma de decisiones para la mejora de la Universidad. Además, agilizará los tiempos de respuesta a las peticiones de los otros departamentos.

Por esto es de mucha importancia el desarrollo e implementación de un Sistema Informático que permita el control y gestión de la información del personal docente a contratarse.

3.4. Análisis

3.4.1. Requerimientos del usuario

Los usuarios requieren lo siguiente:

- ❖ Tener Interfaz de usuario.
- ❖ Tener acceso tanto personal interno como externo
- ❖ Poder ejecutar las actividades satisfactoriamente.
- ❖ Poder ingresar, procesar y grabar la información.
- ❖ Permita conocer el estado de las actividades de los procesos
- ❖ Poder visualizar e imprimir reportes

3.4.2. Requerimientos del sistema

Para satisfacer las exigencias de los usuarios involucrados el sistema contemplará lo siguiente:

Aspirantes a docentes:

- ❖ Permitir llenar formulario de hoja de vida la cual deberá contener campos para digitar los datos personales, preparación académica, a más de la información detallada de los títulos adquiridos (de 3er y 4to nivel) indicando en que universidad lo obtuvo.
- ❖ Permitir que se escoja la cátedra o puesto al cual postula o aplica
- ❖ Experiencia profesional y docente detallando: donde, cuando y hasta cuando la obtuvo
- ❖ Registrar la producción académica: libros, artículos, proyectos.
- ❖ De cada información registrada deberá poder visualizarse su respectivo respaldo
- ❖ Podrán cambiar y recuperar su contraseña en el momento que ellos lo determinasen

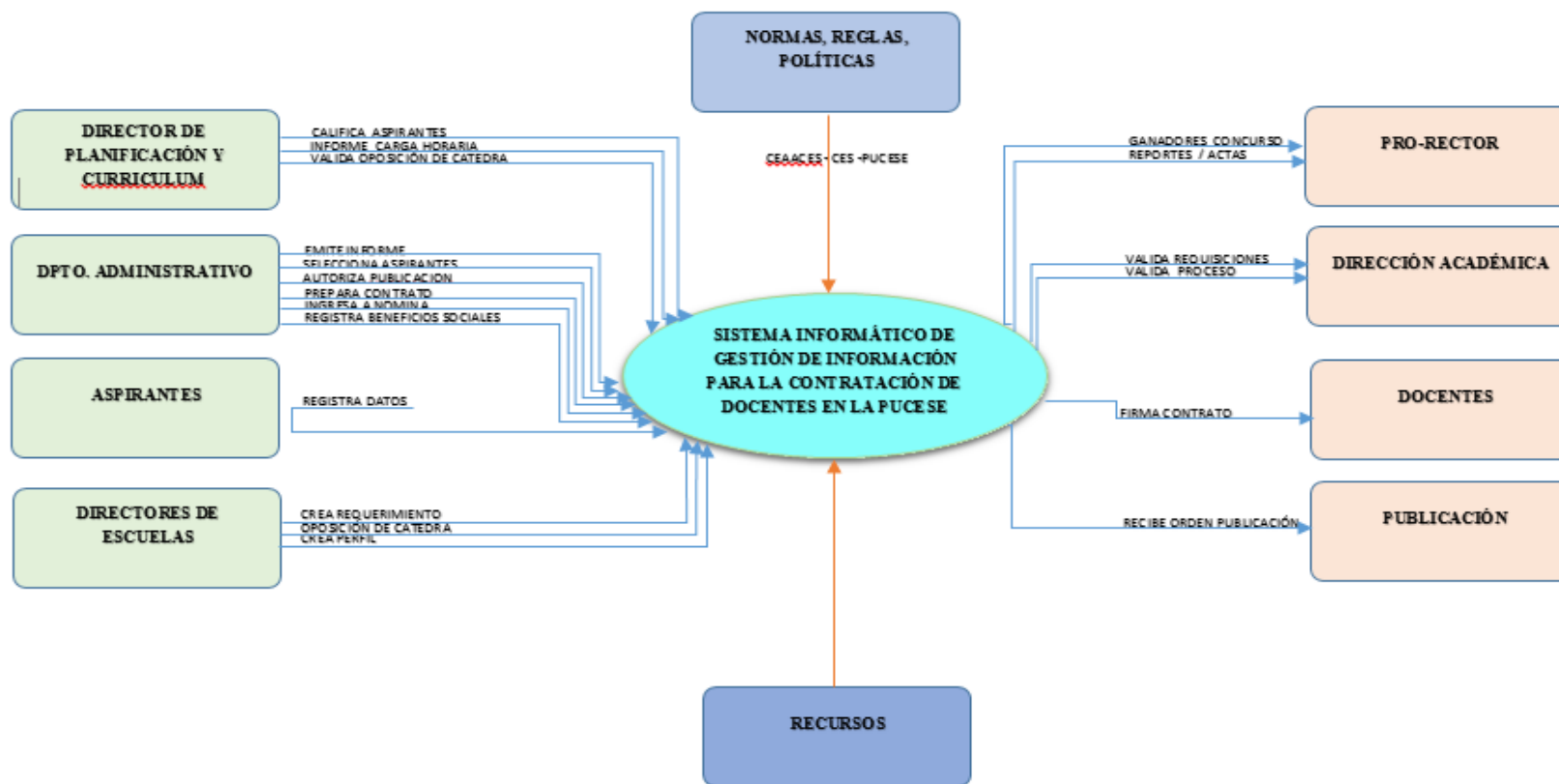
Otros departamentos y jefaturas involucrados:

- ❖ Su funcionalidad deberá ser a través del servidor web de la PUCESE
- ❖ Permitir registrar los usuarios que serán todos los departamentos involucrados
- ❖ Contar con múltiples niveles de acceso a usuarios los mismos que realizarán diferentes actividades
- ❖ Permitir búsqueda, modificación e ingreso de información de actividades de manera ágil y rápida
- ❖ Visualizar datos de los aspirantes registrados
- ❖ Imprimir reportes
- ❖ Guardar actas

3.5. Diseño

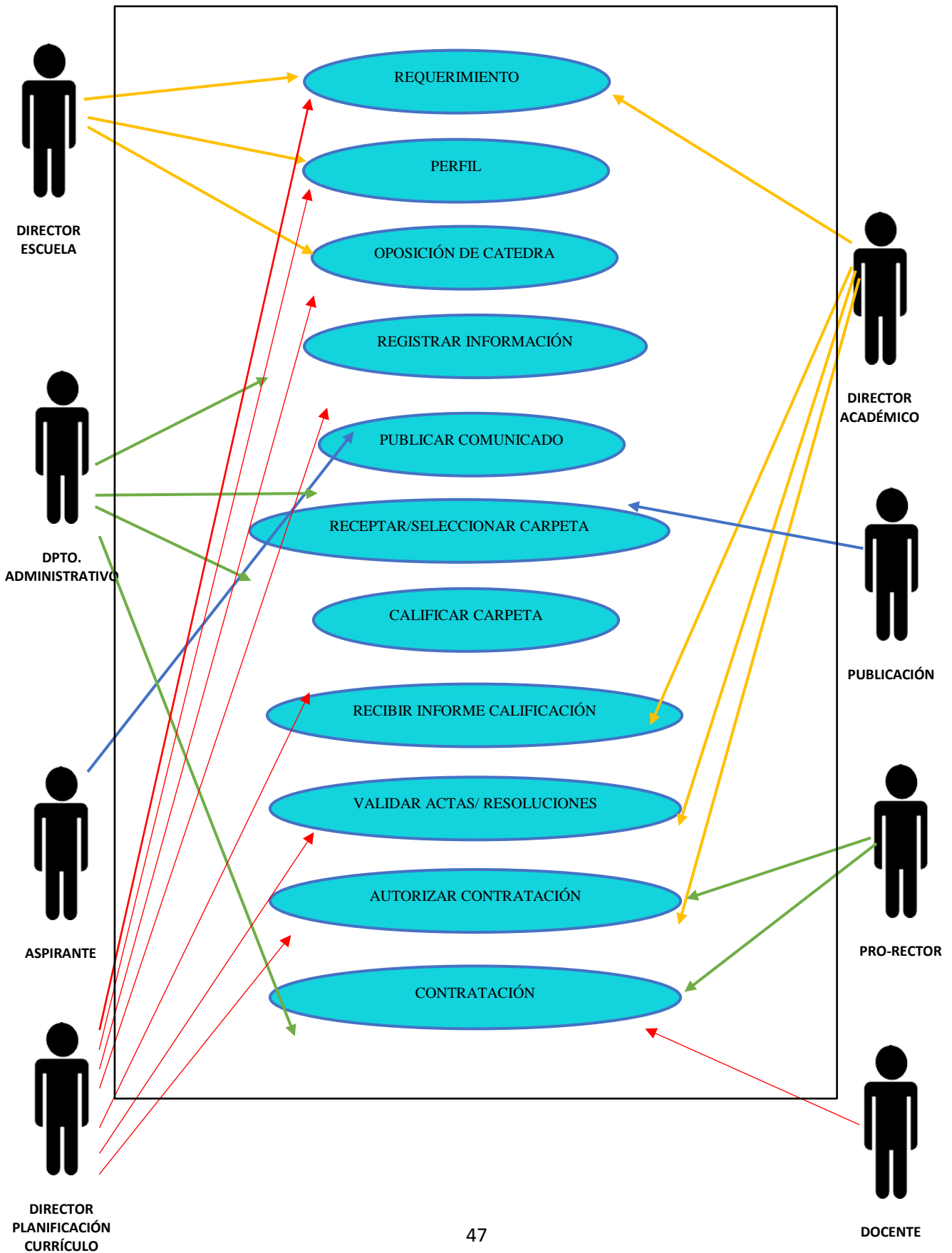
3.5.1 Diagrama nivel contexto

Ilustración 6: Diagrama Nivel de Contexto del Sistema



3.5.2 Diagrama de casos de uso

Ilustración 7: Diagrama de Casos de Uso del Sistema



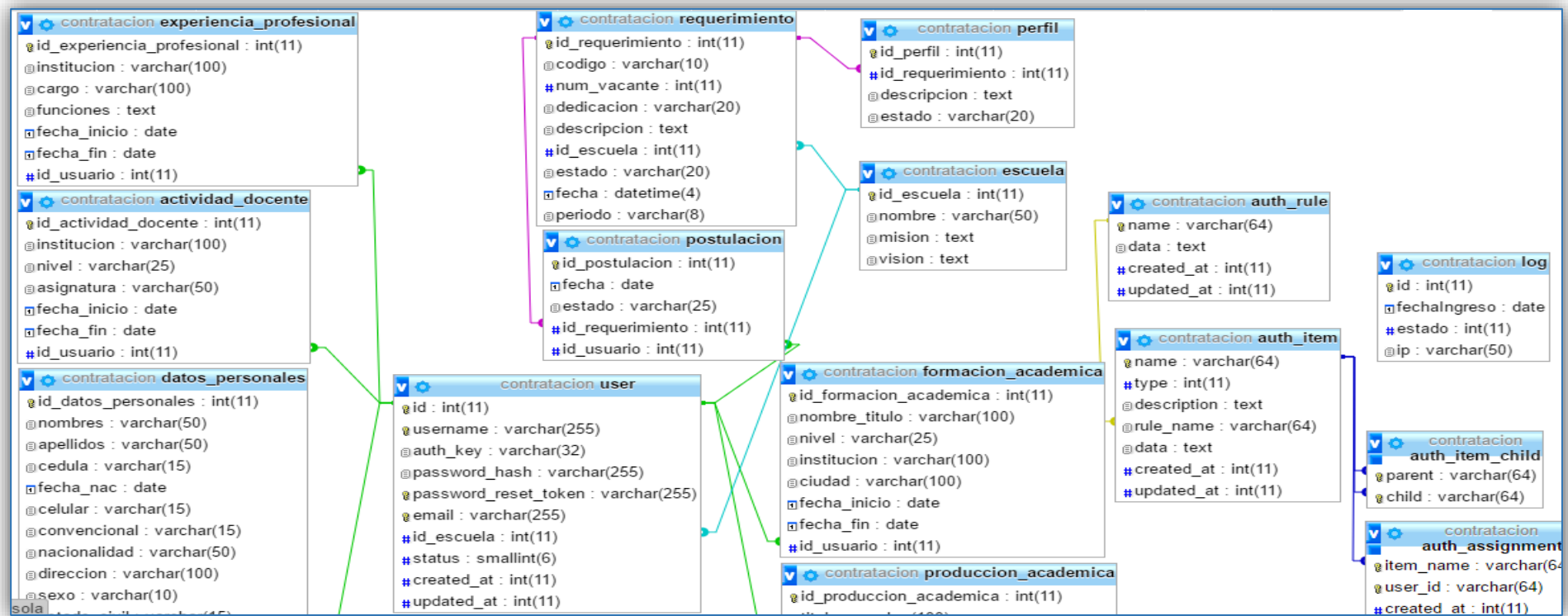
3.5.3 Diagrama de procesos

Actualmente en la PUCESE, en la Dirección de Planificación y Currículo, se trabaja en base al Manual De Procedimientos De Procesos De Contratación Docente, en el cual están expuestas las normativas que rige el proceso de contratación, indicando de manera física y ordenada cada uno de los procesos y actividades que realiza cada departamento, jefatura o involucrado. (Ver anexo N° 10).

3.5.4 Modelado de bases de datos

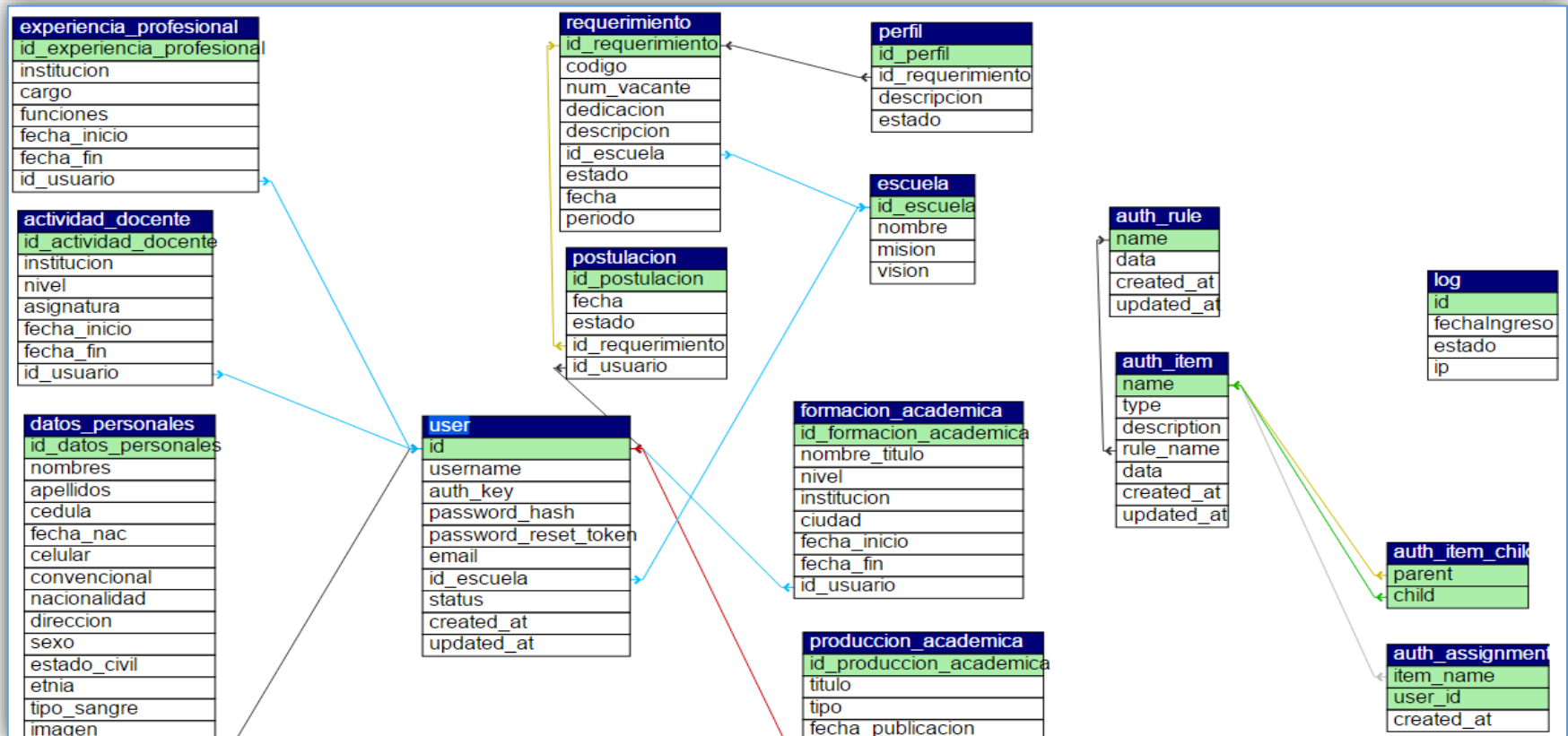
3.5.4.1 Modelo lógico

Ilustración 8: Modelo Lógico



3.5.4.2 Modelo Físico

Ilustración 9: Modelo Físico



3.5.5 Diccionario de datos

3.5.5.1. Tabla Actividad_Docente

En esta tabla se almacena toda la información que el aspirante a docente ha registrado referente a la experiencia laboral obtenida, institución donde la adquirió y periodos de tiempo.

Ilustración 8: Diccionario de Datos - Tabla Actividad_Docente

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_actividad_docente	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Más
2	institucion	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
3	nivel	varchar(25)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
4	asignatura	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
5	fecha_inicio	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
6	fecha_fin	date			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
7	id_usuario	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más

3.5.5.2. Tabla Auth_Assignment

La siguiente tabla alberga información del control de acceso a los diferentes roles de usuarios al sistema. Muestra cómo están asignados los diferentes roles del proyecto.

Ilustración 9: Diccionario de Datos - Tabla Auth_Assignment

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	item_name	varchar(64)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
2	user_id	varchar(64)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
3	created_at	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más

3.5.5.3. Tabla Auth_Item

La siguiente tabla alberga información del control de acceso a los diferentes roles de usuarios al sistema. Como por ejemplo al Director Académico, Pro-Rectorado, Aspirantes a Docentes, RRHH, Directores de escuelas, etc. Muestra todos los roles que tiene el sistema.

Ilustración 10: Diccionario de Datos - Tabla Auth_Item

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	name	varchar(64)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
2	type	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
3	description	text			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
4	rule_name	varchar(64)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
5	data	text			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
6	created_at	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
7	updated_at	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más

3.5.5.4. Tabla Auth_Item_Child

Teniendo en cuenta que los usuarios utilizan diferente información dependiendo las actividades que realiza en este proceso la siguiente tabla alberga información del control de acceso a los diferentes roles de usuarios al sistema.

Ilustración 11: Diccionario de Datos - Tabla Auth_Item_Child

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	name	varchar(64)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
2	type	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
3	description	text			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
4	rule_name	varchar(64)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
5	data	text			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
6	created_at	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
7	updated_at	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más

3.5.5.5. Tabla Auth_Rule

La siguiente tabla alberga información del control de acceso a los diferentes roles de usuarios al sistema. Es decir que hace visible la información dependiendo la necesidad, puesto que los requerimientos no son los mismos para cada usuario.

Ilustración 12: Diccionario de Datos - Tabla Auth_Rule

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	name	varchar(64)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
2	data	text			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
3	created_at	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
4	updated_at	int(11)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más

3.5.5.6. Tabla Datos_Prsonales

Esta tabla contendrá los datos personales básicos e importantes para el proceso de selección de aspirantes a docentes registrados.

Ilustración 13: Diccionario de Datos - Tabla Datos_Prsonales

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_datos_personales	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Más
2	nombres	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
3	apellidos	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
4	cedula	varchar(15)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
5	fecha_nac	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
6	celular	varchar(15)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
7	convencional	varchar(15)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
8	nacionalidad	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
9	direccion	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
10	sexo	varchar(10)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
11	estado_civil	varchar(15)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
12	etnia	varchar(15)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
13	tipo_sangre	varchar(10)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
14	imagen	varchar(25)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
15	id_usuario	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más

3.5.5.7. Tabla Escuela

Guarda información de las escuelas existentes en la PUCESE

Ilustración 14: Diccionario de Datos - Tabla Escuela

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_escuela	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice ▼ Más
2	nombre	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice ▼ Más
3	mission	text			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice ▼ Más
4	vision	text			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice ▼ Más

3.5.5.8. Tabla Experiencia Profesional

Esta tabla contendrá almacenada información de la experiencia laboral, cargo o funciones, y tiempos de duración, etc., adquirida por los aspirantes a docentes registrados.

Ilustración 15: Diccionario de Datos – Tabla Experiencia_Profesional

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_experiencia_profesional	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único ▼ Más
2	institucion	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único ▼ Más
3	cargo	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único ▼ Más
4	funciones	text			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único ▼ Más
5	fecha_inicio	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único ▼ Más
6	fecha_fin	date			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único ▼ Más
7	id_usuario	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único ▼ Más

3.5.5.9. Tabla Formación Académica

La siguiente tabla alberga información de la formación académica de los postulantes es decir las instituciones de obtuvieron el título académico que los acredita profesionalmente.

Ilustración 16: Diccionario de Datos – Tabla Formacion_Académica

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_formacion_academica	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Más
2	nombre_titulo	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
3	nivel	varchar(25)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
4	institucion	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
5	ciudad	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
6	fecha_inicio	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
7	fecha_fin	date			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
8	id_usuario	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más

3.5.5.10. Tabla Log

Esta tabla realiza un registro de las personas que han registrado información para postular a una plaza laboral como docente en la PUCESE.

Ilustración 17: Diccionario de Datos – Tabla Log

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
2	fechaIngreso	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
3	estado	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
4	ip	varchar(50)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más

3.5.5.11. Tabla Perfil

La siguiente tabla tendrá almacenada la información de los perfiles que los Directores de Escuelas y Dirección de Planificación y Currículo crean cuando existe la necesidad de contratación docente.

Ilustración 18: Diccionario de Datos – Tabla_Perfil

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_perfil	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
2	id_requerimiento	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
3	descripcion	text			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
4	estado	varchar(20)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más

3.5.5.12. Tabla Postulación

La siguiente tabla guardara la información de los requerimientos ya aprobados por la Dirección de Planificación y Currículo para que luego el Director de Escuela cree los Perfiles.

Ilustración 19: Diccionario de Datos –Postulación

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_postulacion	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
2	fecha	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
3	estado	varchar(25)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
4	id_requerimiento	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
5	id_usuario	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más

3.5.5.13. Tabla Producción Académica

Esta tabla almacena información acerca de producción personal de cada aspirante a docente tales como artículos científicos, libros publicados, etc.

Ilustración 20: Diccionario de Datos – Produccion-Academica

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_produccion_academica	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Más
2	titulo	varchar(100)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
3	tipo	varchar(50)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
4	fecha_publicacion	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
5	id_usuario	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más

3.5.5.14. Tabla Requerimiento

Tabla que contiene almacenado los requerimientos expuestos en el distributivo

Ilustración 21: Diccionario de Datos _Requerimiento

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id_requerimiento	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
2	codigo	varchar(10)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
3	num_vacante	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
4	dedicacion	varchar(20)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
5	descripcion	text			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
6	id_escuela	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
7	estado	varchar(20)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
8	fecha	datetime(4)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más
9	periodo	varchar(8)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Más

3.5.5.15. Tabla User

Esta tabla guarda la información de usuarios registrados

Ilustración 22: Diccionario de Datos – User

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id	int(11)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Más
2	username	varchar(255)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
3	auth_key	varchar(32)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
4	password_hash	varchar(255)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
5	password_reset_token	varchar(255)			Sí	NULL		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
6	email	varchar(255)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
7	id_escuela	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
8	status	smallint(6)			No	10		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
9	created_at	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más
10	updated_at	int(11)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Más

3.6. Desarrollo

3.6.1 Determinación de la plataforma de desarrollo

Para el desarrollo de esta aplicación se tomaron en cuenta diversos factores que engloban las necesidades y requerimiento de las actividades de cada involucrado; por eso se trabajó bajo una plataforma web, la cual admite características tecnológicas adaptables que se ajustan al entorno de desarrollo del sistema, garantizando la gestión de información, haciendo posible la comunicación entre los usuarios locales y también el acceso a la aplicación por parte de los usuarios externos desde cualquier computador o dispositivo inteligente conectado al internet en el momento que fuese necesario.

3.6.2 Determinación de las herramientas para el desarrollo de la aplicación

Una vez detallados los requerimientos del sistema y puntualizados anteriormente se determinó que para el desarrollo del sistema informático se utilizó el lenguaje de programación JavaScript, y otras herramientas como framework Yii 2 para Php, Html5, Ajax, así como también el editor de texto Sublime Text 2.

3.6.3 Determinación del sistema gestor de base de datos

Como medio gestor de base de datos se opta por usar MySQL, por cuanto es la principal herramienta para el manejo de bases de datos web y es compatible con diferentes plataformas y sistemas operativos, además facilita la selección de componentes de almacenamiento rápido.

En la determinación del sistema gestor de bases se utilizó la arquitectura lógica la cual permite la división entre los componentes que conforman el servidor, las aplicaciones cliente que lo usan y las partes del sistema operativo con las que opera el almacenamiento físico.

3.7. Implementación

3.7.1 Alojamiento de la aplicación

Servidor

- ❖ Se instaló el servidor de aplicaciones junto con el de base de datos Apache 2 y MySQL.

Cliente

- ❖ Los clientes pueden conectarse al servidor usando cualquier dispositivo que tenga conexión a internet mediante un navegador web; siempre y cuando soporten JavaScript.

3.7.2 Requerimientos de software

Servidor

- ❖ Apache 2.0
- ❖ Php 5.4
- ❖ SO. Windows (Server, xp, vista, 7, 8, 10), Linux o Mac – según la compatibilidad con JAVA y Apache

Cliente

- ❖ Dispositivos que puedan conectarse a una red, un navegador WEB y que soporten JAVASCRIPT.
- ❖ Instalado la hoja electrónica de cálculo Excel para visualizar informaciones del sistema.
- ❖ Instalado un visor de PDF para los informes que se extraen del sistema.

3.7.3 Requerimiento de hardware

Servidor

- ❖ Memoria Cache: 3 MB L3.
- ❖ Memoria RAM: 4 GB DDR3 SDRAM 1333 MHz
- ❖ Procesador: Dual-Core I3
- ❖ Almacenamiento: tamaño mínimo sugerido: 20GB.

Cliente

- ❖ Computadora con acceso a internet.

3.8. Pruebas

3.8.1 Pruebas de unidad

Durante el proceso de desarrollo y tomando en cuenta los requerimientos del cliente se realizaron pruebas a cada proceso o módulo para comprobar el logro de las actividades detalladas en las exigencias del sistema. Al momento de presentarse algún error en determinado módulo o proceso, se corregía para luego ser probado nuevamente hasta obtener los resultados esperados de cada sección.

3.8.2 Pruebas de integración

Una vez ejecutadas la prueba de unidad a cada módulo o proceso, se unificaron todos los módulos hasta concluir el sistema para la entrega final; haciendo pruebas globales y

oportunas, poniendo a disposición de los involucrados y así poder acceder al Acta de entrega. (Ver anexo N° 11)

3.8.3 Capacitación

Después de implementar el sistema se obtuvo la certificación de conformidad del cliente, se procedió a la capacitación del personal encargado del proceso. (Ver Anexo N° 12) y a la entrega del Manual del Usuario. (Ver Anexo N° 13)

Se concluye este capítulo construyendo el Cronograma de Actividades y el Presupuesto, los cuales detallan el tiempo de elaboración del sistema y gasto efectuado por parte de la Autora. (Ver ANEXOS N° 14 y N°15).

CAPÍTULO IV: IMPACTOS

4.1. Análisis de Impactos

En este capítulo se detallan los aspectos positivos y negativos que la realización del proyecto provocará en los distintos ámbitos que se ven afectados por su implementación.

La siguiente tabla muestra los niveles de evaluación cuantitativa de los impactos que existen:

Tabla 4: Tabla cuantitativa de impactos

Valor	Impacto
-3	Impacto Alto Negativo
-2	Impacto Medio Negativo
-1	Impacto Bajo Negativo
0	No hay Impacto
1	Impacto Bajo Positivo
2	Impacto Medio Positivo
3	Impacto Alto Positivo

4.2. Impacto Organizacional

4.2.1 Matriz de impacto

Tabla 5: Impacto Organizacional

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Organización departamental							x
Gestión de información							x
Rapidez en la ejecución de actividades						x	
Cumplimiento de indicadores CEAACES						x	
TOTAL						4	6
<p>Σ (sumatoria total) = 10</p> <p>N.I (número de indicadores) = 4</p> <p>Nivel de Impacto Organizacional = $\frac{\Sigma}{N.I} = \frac{10}{4} = 2.5$</p> <p>Nivel de Impacto Organizacional = $2.5 \approx 3$ Alto positivo</p>							

ANÁLISIS

En cuanto a la organización departamental se registra un impacto alto positivo, por cuanto el sistema garantiza la organización y ejecución de las actividades que realizan los departamentos: Administrativo y Recursos Humanos, Evaluación y Acreditación, Planificación y Currículo; satisfaciendo las necesidades.

Verazmente el sistema genera un impacto alto positivo en cuanto a la gestión de la información, por lo que permite el ingreso digital de información para una mejor organización y control, agilizando los procesos. Los reportes se generan de manera automática para uso pertinente de cada involucrado, facilitando la gestión de la información.

La implementación del sistema forja un impacto alto positivo en cuanto a la rapidez en la ejecución de actividades, ya que el sistema proporciona toda la información referente a datos de postulantes y los procedimientos de trabajos que realiza cada involucrado de forma ordenada (formatos e información general), lo que facilita el acceso y búsqueda y retorno rápido de información.

En lo que se refiere al Cumplimiento de indicadores del CEAACES se registra un impacto medio positivo, puesto que la puesta en marcha del sistema a más de optimizar la gestión de información, también registra el cumplimiento de la Ley de Educación Superior.

4.3. Impacto Cultural

4.3.1 Matriz de impacto

Tabla 6: Matriz de Impacto Cultural

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Uso de la tecnología							x
Práctica laboral						x	
Cambios Productivos						x	
TOTAL						4	3
<p>Σ (sumatoria total) = 7</p> <p>N.I (número de indicadores) = 3</p> <p>Nivel de Impacto Cultural = $\frac{\Sigma}{N.I} = \frac{7}{3} = 2.3$</p> <p>Nivel de Impacto Cultural = $2.3 \approx 2$ medio positivo</p>							

Análisis

En cuanto al uso de la tecnología, se alcanza un impacto medio positivo, estableciendo que el medio social en el que actualmente nos desenvolvemos necesita nuevas ideas e innovación los mismos que hagan cambios productivos en la comunidad universitaria. Las herramientas tecnológicas se han convertido en más que un recurso moderno en una necesidad y que en el medio educativo se acoplan como un aporte y complemento a las metodologías de enseñanza.

Se hace evidente que el nivel de impacto que se generó fue medio positivo en actividades de la práctica laboral que se llevarían a cabo en cada departamento o por cada involucrado ya que condujeron a una práctica periódica de este proceso con el fin de adquirir que nuevos docentes formen parte de la PUCESE.

Los cambios productivos que provocó la puesta en marcha del sistema son beneficiosos en un nivel de impacto medio positivo, por cuanto se usa herramientas tecnológicas para interactuar información con todos los involucrados tornando un ambiente de desarrollo de actividades con la facilidad de uso del software.

4.4. Impacto Tecnológico

4.4.1 Matriz de impacto

Tabla 7: Matriz de Impacto Tecnológico

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Automatización de procesos							x
Uso de herramientas tecnológicas							x
TOTAL							6
<p>Σ (sumatoria total) = 6</p> <p>N.I (número de indicadores) = 2</p> <p>Nivel de Impacto Tecnológico = $\frac{\Sigma}{N.I} = \frac{6}{2} = 3$</p> <p>Nivel de Impacto Tecnológico = 3 Alto positivo</p>							

ANÁLISIS

Aplicando y analizando los resultados observamos que el nivel de impacto alcanza un nivel alto positivo en la automatización de procesos, mediante el uso del sistema por parte de todos los involucrados.

La utilización de herramientas tecnológicas alcanza un nivel de impacto alto positivo, puesto que mejorará los procesos de administración de la información de los departamentos, jefaturas y personal docente a contratarse permitiendo obtener información actualizada y en línea.

4.5. Impacto Económico

Matriz de impacto

Tabla 8: Matriz de Impacto Económico

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Herramientas de Software libre							x
Incremento de la producción laboral						x	
Ahorro de materiales de oficina							x
TOTAL						2	6
<p>Σ (sumatoria total) = 8</p> <p>N.I (número de indicadores) = 3</p> <p>Nivel de Impacto Económico = $\frac{\Sigma}{N.I} = \frac{8}{3} = 2.6$</p> <p>Nivel de Impacto Económico = 2.6 \approx 3 Alto positivo</p>							

ANÁLISIS

La implementación del sistema permite a la PUCESE un ahorro económico en el momento de trabajar con Herramientas de software libre, por cuanto no se paga ningún valor por adquisición de licencias de software; generando un impacto alto positivo y recibiendo a cambio la implementación de un sistema de gestión de información eficaz bajo una plataforma libre.

En el incremento de la producción laboral, arroja un resultado de impacto medio positivo, ya que el sistema reduce el tiempo de espera y retorno de información en la ejecución de los procesos que realiza cada involucrado, lo que permite agilizar las actividades en el proceso de contratación docente. La cantidad de materiales de oficina que se utilizan habitualmente en este proceso se ahorrarían en el momento de utilizar del software, representando un no desembolso económico para la institución educativa.

4.6. Impacto General

4.6.1 Matriz De Impacto General

Tabla 9: Matriz de Impacto General

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Impacto organizacional							x
Impacto cultural						x	
Impacto tecnológico							x
Impacto económico							x
TOTAL						2	9
<p>Σ (sumatoria total) = 11</p> <p>N.I (número de indicadores) = 4</p> <p>Nivel de Impacto Económico = $\frac{\Sigma}{N.I} = \frac{11}{4} = 2.8$</p> <p>Nivel de Impacto Económico = 2.8 \approx 3 Alto positivo</p>							

4.6.2. Análisis De Impacto General

Al aplicar la fórmula en la Matriz de Resultados del Impacto General se demuestra que responde a un valor de 2,8, fijando una categoría de Impacto Alto Positivo, lo que determina que:

- ❖ Una vez finalizado el análisis de cada uno de los impactos generados en la ejecución del proyecto, se obtiene que con la implementación del sistema de gestión, la PUCESE logrará mejorar la organización departamental en cuanto a la gestión de envío y retorno de información por parte de todo el grupo de involucrados en este proceso; así mismo se logrará mayor rapidez en la ejecución de las actividades consiguiendo de esta forma una calificación optima por parte del CEAACES, mediante el proceso de Acreditación y Evaluación.

- ❖ El sistema permitirá llevar un control de los procesos y etapas en las cuales se encuentran las actividades generadas. Además, facilitará la elaboración de Actas e informe de disposición de información fomentando el desarrollo cultural de la tecnología. El uso del sistema permitirá minimizar el uso de papel en las actividades laborales cotidianas, por lo que toda la información necesaria se albergará en el sistema teniendo fácil acceso y visualización.

CONCLUSIONES

- ❖ Una vez implementado el sistema de gestión para el mejoramiento del proceso de contratación de docentes en la PUCESE, se logró tratar de manera más organizada la información de las actividades y procedimientos relativas al proceso de contratación docente del trabajo que realizan los departamentos: Dirección Administrativa y Recursos Humanos, Jefatura de Acreditación, Dirección de Planificación y Currículo, Direcciones de Escuelas, Pro-Rectorado, Dirección Académica y a la comunidad universitaria en general, ya que teniendo esta información a tiempo se facilitarían la toma de decisiones. Además, agilizará los tiempos de respuesta a las peticiones de los otros departamentos, accediendo a la automatización de los procesos, evitando así, confusión o pérdida de documentación e inconformidad de los usuarios del sistema.
- ❖ Utilizando una investigación de tipo descriptiva, a través de entrevistas aplicadas a los involucrados en el proceso de contratación docente, se pudo conocer cómo se gestionaba la información sobre las actividades, así como la problemática generada en el desconocimiento de la fase actual del proceso que repercutía en el control manual de información.
- ❖ Mediante la interfaz web del sistema, el usuario puede acceder desde cualquier dispositivo inteligente (ordenador, celular inteligente o Tablet) conectado a internet con la ayuda de un navegador web, a toda la información almacenada e ingresar nuevos datos referentes a la actividad laboral que se realiza. Además, el sistema genera de forma automática reportes, minimizando los tiempos de respuesta a las peticiones de los usuarios, facilitando la ejecución de los procesos, lo cual lo convierte en un sistema eficaz.
- ❖ El sistema de gestión de información fue desarrollado mediante herramientas de software libre muy potentes en la actualidad, generando impactos positivos en los diferentes enfoques lo que genera la importancia que tiene la implementación del sistema.

RECOMENDACIONES

- ❖ Formalizar la publicidad del sistema a los potenciales usuarios del sistema, con el fin de que se de a conocer que la PUCESE, cuenta con un excelente sistema de gestión de información para el registro de datos por parte de los aspirantes a docentes; y así mismo potenciar entre los usuarios los procedimientos factibles y ágiles de retorno de información.
- ❖ Promover el uso del sistema a los usuarios, principalmente a los nuevos, para que lo usen oportunamente, explotando al máximo las bondades para las cuales fue desarrollado, haciendo idóneo la manipulación del mismo, evitando retrasos en la ejecución de los procesos.
- ❖ Es recomendable registrar la información en los formatos específicos, puesto que, en caso de extraviarse algún documento físico, se pueda recuperar accediendo al sistema.
- ❖ A pesar de que la interfaz de usuarios es bastante dinámica y amigable es muy importante revisar el manual de usuario como guía de apoyo para la comprensión y manipulación del sistema.
- ❖ El sistema está desarrollado por módulos flexibles a modificaciones, lo que permitirá implementar nuevas características si así lo requiere.
- ❖ Es importante incorporar tecnologías y políticas para garantizar la seguridad de la información, para de ese modo lograr disponibilidad, confidencialidad e integridad de la misma.

FUENTES DE INFORMACIÓN

LIBROS

Booch, G., Rumbaugh, J., y Jacobson, I. (2009). EL LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO. Madrid, España: Addison Wesley Iberoamericana.

Carnicero, P. (2009). La Comunicación y la gestión de la información en las instituciones educativas. Madrid, España: WK Educación.

Casale, J. (2012). Introducción a la Programación: Manual del desarrollador. Buenos Aires, Argentina: Fox Andina.

Coronel, C., Morris, S., y Rob, P. (2011). Bases de datos: Diseño, implementación y administración. México D.F, México: Digital Cromática S.A.

Criado Clavero, M. (2009). Programación en lenguajes estructurados. México D.F, México: Alfaomega.

Cruz, J. (2012). Archivística: gestión de documentos y administración de archivos. Madrid, España: Alianza Editorial, S.A.

Cuadra, D., y Calle, F. (2013). Desarrollo de Bases de Datos: casos prácticos desde el análisis a la implementación. Madrid, España: RA-MA.

Fowler, M. (2009). UML Distilled: A Brief Guide to Standard Object Modeling Language: Addison-Wesley.

García, M., y Verdú, W. (2012). Software libre para el control y gestión de los procesos administrativos y académicos. Caracas, Venezuela: [s.n].

Kendall, K., Kendall, J., Laudon, K., y Laudon, J. (2010). Sistemas de información: Fundamentos y análisis. Naucalpan, México: Pearson Educación.

Letelier, P. (2010). Metodologías Ágiles para el desarrollo de software: Aplicando Extreme Programming. Valencia, España: [s.n]. 118

- Martínez, M. (2012). Sistema Informático para la Gestión de Tareas: Confección de planes de trabajo. Ciego de Ávila, Cuba: Académica Española.
- Piattini, V. (2010). Calidad de sistemas informáticos. México, México: Alfaomega.
- Posso, M. (2009). Metodología para el trabajo de grado. Quito, Ecuador: NINA Comunicaciones.
- PROCOPE S.A. (2007). reglamento interno. Quito, Ecuador.
- Ramez, E., y Shamkant, B. (2010). FUNADMENTOS DE BASES DE DATOS. Naucalpan, México: Pearson Educación.
- Ramírez, F. (2010). Introducción a la Programación. México D.F, México: Alfaomega.
- Robles, A., y Molina, F. (2009). Desarrollo de Funciones en el Sistema Informático. Madrid, España: RA-MA.
- Roca, M. (2011). Software libre: empresa y administración en España y Cataluña. Barcelona, España: UOC.
- Russo, P. (2011). Gestión documental en las Organizaciones. Barcelona, España: UOC.
- Sánchez, M. (2009). Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información. Murcia, España: Murcia.
- Suárez, R. (2010). Tecnologías de la Información y la Comunicación. Santiago, Chile: Ideaspropias Editorial S.L.
- Tucker, A., y Noonan, R. (2010). Lenguajes de programación: principios y paradigmas. Madrid, España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA.
- Tucker, A. (2011). Lenguajes de Programación Principios y Paradigmas. New York, USA: Mc Graw Hill Interamericana S.L.
- Zapata, C. (2013). Generación del diagrama de secuencias de UML. Medellín, Colombia: [s.n]. 119

SITIOS Y PÁGINAS WEB

Alegsa, L. (2014). Definición de Lenguaje de programación. Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/lenguaje%20de%20programacion.php>.

Alegsa, L. (2014). Definición de SGBD. Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sghbd.php>.

Álvarez, S. (2009). Sistemas gestores de base de datos. Obtenido de <http://www.desarrolloweb.com/articulos/sistemas-gestores-bases-datos.html>.

AulaFacil S.L. (2009). El Aseguramiento de la Calidad. Obtenido de <http://www.aulafacil.com/calidad-empresa/curso/Lecc-38.htm>

Anónimo. (2009). Athento. Obtenido de <http://www.athento.com/gestion-documental-inteligente>.

Anónimo. (2014). Cómo crear proyectos y diagramas de modelado UML. Obtenido de <http://msdn.microsoft.com/es-es/library/dd409445.aspx>.

Barroso, J. (2009). Gestión de la Información. Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Gesti%C3%B3n_de_la_Informaci%C3%B3n

Bertino, E. (2012). Sistemas de bases de datos orientadas a objetos. Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Sistema_Gestor_de_Base_de_Datos

Calero, M. (2010). Una explicación de la programación extrema (XP): V Encuentro usuarios "xBase". Obtenido de <http://www.apolosoftware.com>.

Canós, J. H., Letelier, P., y Penades, M. C. (2011). Metodologías Ágiles en el Desarrollo de Software. Obtenido de http://www.willydev.net/Willydev_old/Root/descargas/prev/TodoAgil.Pdf

Chacón, J. F. (2010). Sistemas informáticos: Estructura y funciones. Elementos de "hardware". Elementos de "software". Obtenido de <http://www.preparadores.eu/temamuestra/PTecnicos/PComerciales.pdf> 120

Elías, V. (2014). Sistema para documentación de las partes automotrices en un proceso de inyección. Obtenido de <http://www.uteq.edu.mx/tesis/IPOI/0463.pdf>

Ferrer, J. (2011). Extreme Programming y Software Libre - Aprendiendo una metodología de software tradicional. Obtenido de <http://www.jorgeferrer.com/doctorado/xp-y-sw-libre>.

Gallardo, M. (2011). Permisos de trabajo: Definición y uso. Obtenido de <http://www.grupoprevenir.es/prl/index.php/permisos-de-trabajo-definicion-y-uso>

Graw, M. (2010). Sistemas Gestores de Bases de Datos. Obtenido de <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448148797.pdf>.

Graw, M. (2011). Introducción a los sistemas informáticos. Obtenido de <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448169204.pdf>.

Jeffries, R. (2011). Implementaciones de tests unitarios para diferentes lenguajes y plataformas Testing Frameworks. Obtenido de <http://www.xprogramming.com/software.htm>.

Kninberg, H., y Skarin, M. (2010). Kanban y Scrum - obteniendo lo mejor de ambos. Obtenido de ftp://cmodem190-5-199-075.emtel.net.co/mnieto/Ingenieria%20de%20SW_III/1er%20Corte/Libros/KANBAN%20VS%20SCRUM/KanbanVsScrum_Castellano_FINAL-printed.pdf

Lázaro, B. (2015). Sistema informático. Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Sistema_inform%C3%A1tico

Levata. (2010). Construcción de obras. Obtenido de <http://levalta.net/trabajos-realizados.html>

Pérez, D. (2011). Que son las Bases de Datos". Obtenido de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/%C2%BFque-son-las-bases-de-datos>.

Solís, M. (2010). Programación extrema (XP). Obtenido de [http://www.ecured.cu/index.php/Programaci%C3%B3n_Extrema_\(XP\)](http://www.ecured.cu/index.php/Programaci%C3%B3n_Extrema_(XP)).

ANEXOS

ANEXO N° 1

INSTRUCTIVO PARA LA CONVOCATORIA, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE NUEVOS PROFESORES

INTRODUCCIÓN:

La selección es el proceso técnico que aplica normas, políticas, métodos y procedimientos tendientes a evaluar la idoneidad de los aspirantes para ingresar como personal académico de las instituciones de educación superior públicas y particulares, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento General, el presente Reglamento y la normativa interna de la institución

A efectos de establecer los procedimientos y los mecanismos pertinentes, las instancias y equipos académicos que administrarán la convocatoria, selección y contratación de nuevos profesores titulares, conforme lo indica la LOES, así como el reingreso o sustitución de los mismos, se propone el presente instructivo que regulará este proceso.

1.-DE LA CONFORMACIÓN DE LA COMISIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

1.1. Esta comisión, que es el organismo que conocerá y calificará los informes técnicos de los concursos de méritos y oposición del personal académico y por ende la que elaborará la propuesta oficial de los candidatos ganadores de los concursos, para la designación por parte del Pro-Rector, (Art. 10, Estatuto PUCESE), estará integrada por:

- El Director Académico, o su delegado, quien la preside.
- Director de Planificación y Gestión del Currículo.
- El Director Administrativo.
- El Profesor Delegado del Pro -Rector
- El Director de Escuela, ad casum.

2.-DE LA CONVOCATORIA.

2.1. El Director de Escuela respectivo, solicitará al Director Académico mediante un oficio, la contratación del profesional requerido, adjuntando la hoja de requisición existente para tal efecto. En tal procedimiento, el director de escuela elaborará el perfil académico del profesional requerido.

2.2. El Director Académico enviará dicha requisición al Director Administrativo debidamente aprobada y con su visto bueno.

2.3. La Dirección Administrativa convocará públicamente al concurso de méritos y oposición y merecimientos para la plaza de profesor titular auxiliar requerida y receptorá las carpetas que se presenten.

Dicha convocatoria se exhibirá en las carteleras de la Universidad y se publicará en el diario de mayor circulación a nivel provincial y en algún diario de circulación nacional y fijará un plazo no menor de 15 días ni mayor de 25 para que los aspirantes presenten su solicitud y documentos que la respalden.

La convocatoria deberá publicarse por lo menos 30 días antes de la finalización del semestres académico.

2.4.- Los candidatos presentarán en la Dirección Administrativa o enviarán vía correo electrónico, la información de su currículum vitae, más una carta dirigida al PRORECTOR; en la que exprese su voluntad de prestar sus servicios al desarrollo educativo de la Universidad. En el curriculum vitae se debe expresar detalladamente la experiencia profesional (empresa, funciones, tiempo de labores), a formación académica, la capacitación, los proyectos en los que se ha trabajado y las publicaciones que haya realizado. No se considerarán los títulos extranjeros no oficiales para el cumplimiento de los requisitos de titulación establecidos en este Reglamento.

3.-DE LA SELECCIÓN

3.1. El Director Académico conjuntamente con el Director de Planificación y Gestión del Currículo y el Director de Escuela, realizarán una preselección de las carpetas presentadas al concurso y comunicarán a las instancias correspondientes e interesados, los candidatos habilitados para continuar con el proceso.

3.2. Para la selección del aspirante a profesor titular auxiliar de la PUCE-SE, se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- Identificación del candidato con los principios y filosofía de la PUCE-SE
- Poseer títulos de 4° (Maestría o Doctorado) nivel en el campo de la especialización correspondiente.
- Ser ganador del correspondiente concurso de méritos y oposición, después de evidenciar curricular y profesionalmente sus competencias, su aptitud científica, pedagógica y ética.

3.3. El currículum vitae de cada uno de los aspirantes, será calificado en la Dirección Académica, en base a criterios establecidos en este instructivo. Cada carpeta se calificará de acuerdo al formato del anexo 1.

3.4. El Director de Escuela convocará a los candidatos calificados, **con una semana de antelación**, al proceso de oposición de cátedra. Este proceso se lo define como el conjunto de pruebas de habilitación competencial, a las que se someterán los candidatos ante un tribunal constituido por docentes titulares.

3.5. Las pruebas que constituirán este proceso, podrán ser orales, escritas y pedagógicas. El tribunal podrá seleccionar de esos tipos de pruebas, dos modalidades que a bien tuvieren aplicar.

Correlativamente esta instancia trabaja dependientemente con Dirección académica y las direcciones de las diferentes escuelas

- **La prueba escrita podrá versar sobre** un tema de la materia, sustentado desde las bases epistemológicas de la ciencia asociada a la cátedra; presentación sintética de trabajos científicos publicados o inéditos sobre temas relacionados con la cátedra o elaboración de un perfil de proyecto de investigación, relacionado con la cátedra.
- **La prueba oral** podrá versar sobre la réplica oral del trabajo académico presentado e indicado en el inciso anterior, en la defensa de un programa de enseñanza de la materia, formulada por los candidatos; en la exposición de temas del programa de enseñanza de la materia, seleccionado por el tribunal.
- **La prueba pedagógica** consistirá en una clase que demostrarán los candidatos, ante un grupo de alumnos de la carrera, cuyo tema deberá ser dado por el Director de la carrera, 24 horas antes. **Los aspirantes deberán presentar una planificación de la clase**, la cual se desarrollará frente a un grupo de estudiantes **(de preferencia que hayan cursado la materia y conozcan el tema)**.

Las modalidades de pruebas seleccionadas por el tribunal para la ejecución del concurso, para una (s) materias determinadas, serán las mismas para todos los candidatos opositores. Los formatos a ser utilizados para la Oposición se presentan en el Anexo 3.

3.6. Se declarará ganador al candidato que obtenga el mayor puntaje, mismo que no podrá ser menor del 70%. En caso de no haber candidatos que obtengan esta nota mínima, la Comisión de Personal Académico podrá declarar desierto el concurso o declarar ganador al candidato con el máximo puntaje siempre y cuando se cumpla con los requisitos mínimos exigidos por el Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior

3.7. Se declarará desierto el concurso público, si no se presentare por lo menos un participante al proceso de oposición, sea por no existir personal idóneo en el proceso de

convocatoria, o por no haber alcanzado el estándar mínimo del 70% del total de puntos en la calificación de méritos y oposición y que la Comisión de personal no declare ganador al candidato con el mayor puntaje.

3.8. Cuando se declare desierto un concurso, el Director de Escuela, previa consulta con la Dirección Académica, nombrará a un profesor interino para que dicte la cátedra correspondiente, hasta que se haga otra convocatoria.

4.- DE LA CONFORMACIÓN DE LOS TRIBUNALES QUE RECEPTARÁN LA OPOSICIÓN

4.1. El tribunal calificador de la oposición de cátedra estará constituido por:

- El Director de la carrera o Director del CID para puestos de docente - investigador
- Director Académico o su Delegado
- Director de Planificación y Gestión del Currículo o su Delegado
- Dos docentes titulares afines a las cátedras, objetos de las oposiciones

Los docentes titulares, para el cumplimiento de la oposición, serán designados por el Consejo Académico.

4.2. Son funciones del tribunal evaluador de la oposición:

- Determinar las modalidades de las pruebas que se aplicarán en la oposición.
- Elaborar las bases del concurso en función de los parámetros establecidos en este instructivo y con referencia al perfil elaborado por la Unidad Académica.
- Realizar la convocatoria a los docentes pre calificados
- Calificar los documentos, conforme a los formatos establecidos para ello
- Elaborar las actas de la oposición.
- Determinar al candidato que obtenga la mayor puntuación en el concurso de oposición de cátedra.
- Solicitar a la Comisión de Personal Académico el declarar desierto el concurso, cuando las condiciones lo ameriten.

Para aprobar la oposición de cátedra, se requerirá haber alcanzado al menos un puntaje de 42/60, obtenido del promedio de los cuatro evaluadores, conforme a los criterios e instrumentos propuestos, dejando sentado en acta los pormenores de la resolución

Las actas de los respectivos concursos de oposición, deberán ser remitidas a la Comisión de Personal Académico a más tardar 24 horas después de ejecutados los procesos.

5.-DE LA CONTRATACIÓN

5.1. La Comisión de Personal Académico se reunirá para conocer y valorar las calificaciones de cada candidato:

- El currículum vitae sobre 40 puntos, previamente valorado por la Dirección Académica, según el formato y la guía correspondiente; y,
- Los informes de los concursos de oposición remitidos por los tribunales evaluadores, puntuados también sobre 60 puntos.

5.2. La Comisión de Personal Académico remitirá al Pro-Rector un informe con los resultados finales y con la propuesta de contratación del o de los profesores seleccionados.

5.3. El Pro Rector emitirá su visto bueno o, en su caso, su disconformidad con la propuesta de la Comisión de Personal Académico. De ser favorable, se comunicará por escrito al candidato seleccionado y a las instancias correspondientes.

5.4. El Director Administrativo se entrevistará personalmente con el profesor ganador del concurso para informarle de la parte contractual y comunicará oficialmente, la contratación definitiva del profesor.

5.5. Los candidatos seleccionados serán admitidos para una vinculación temporal de uno o dos años; transcurrido este tiempo, el Director de la Unidad Académica podrá solicitar la incorporación definitiva de los profesores, siguiendo el procedimiento señalado en el artículo 5, título I del Reglamento de Profesores

5.6. La Universidad podrá contratar en calidad de invitados, ocasionales u honorarios, a docentes que se encuentren contemplados en el Reglamento General de Personal Académico de la PUCESE, y su contratación registrará por lo estipulado en el presente instructivo.

6.- DEL PROCESO DE INDUCCIÓN DOCENTE

6.1. El profesor seleccionado tendrá que realizar obligatoriamente, un curso de inducción, organizado por la Dirección Académica.

6.2. El programa de Inducción Docente tiene el propósito de familiarizar al nuevo docente con el Proyecto Educativo Institucional, con cuyos fundamentos diseñará y gestionará desde el currículo de la disciplina a su cargo, la formación competencial de los estudiantes.

6.3. El programa de inducción versará sobre los siguientes componentes:

- Proyecto Educativo Institucional
- Orientaciones Pedagógico – curriculares.
- Investigación Formativa.
- TICs y la gestión de los aprendizajes.

- Reglamento del Personal Académico y Reglamento de Estudiantes (Sistema de Evaluación).

6.4. Los docentes seleccionados deberán asistir al menos al 80% de las horas predestinadas a este proceso de inserción y asimilación de los valores institucionales, con propósitos educativos.

7. REINGRESO DE DOCENTES:

7.1. Se entiende por reingreso, cuando el docente ha dejado de impartir una cátedra por un período de cuatro semestres consecutivos y solicita volver a la Universidad.

7.2. En caso de que un profesor solicite reingreso a una unidad académica, lo realizará por escrito al Director de la misma, quien lo remitirá a la Comisión del Personal Académico, conjuntamente con la documentación que garantice la idoneidad profesional de dicho profesor; el profesor tendrá que someterse a una de las pruebas de oposición señaladas en el art. 3.4 de este instrumento y superarla según el estándar establecido.

7.3. La Comisión de Personal Académico, luego de la valoración de lo indicado en el art. anterior, dará el visto bueno correspondiente para el reingreso del docente y emitirá un informe al Sr. Pro Rector.

7.4. Con el visto bueno del Sr. Pro -Rector se procederá a la contratación respectiva.

8. ABANDONO DE LA CÁTEDRA Y OTROS CASOS EXCEPCIONALES.

8.1. Se considera abandono de la cátedra, tanto a la renuncia voluntaria y expresa del profesor como a la inasistencia a clases reiterada e injustificada.

En casos de abandono temporal de la cátedra durante el semestre o de otros casos excepcionales, el Director de la Escuela, previa autorización de la Dirección Académica, podrá asignar dicha cátedra a un profesor interino por 30 días. Si el abandono de la cátedra por el profesor es definitivo, se podrá extender la contratación del docente interino.

8.2. Para poder ser contratado ulteriormente, en los siguientes semestres, se sujetará a lo indicado en los incisos 7.2, 7.3 y 7.4 del presente instructivo.

9.-DISPOSICIONES GENERALES.

9.1. La propuesta de candidatos a nuevos docentes deberán presentarse a la Comisión de Personal Académico hasta los primeros días de septiembre y marzo, previo inicio de cada semestre.

9.2. La Comisión de Personal Académico se reunirá tantas veces sean necesarias durante los meses de julio y agosto, así como en enero y febrero, con el objeto de calificar los procesos de concursos de méritos y oposición de cátedra.

9.3. Del presente procedimiento de contratación o reingreso para profesores se exceptúan:

- Profesores de la PUCE en activo.
- Profesores de otras Universidades y profesionales con reconocida capacidad y experiencia docente.
- Ex docentes de la PUCESE que ejercieron la docencia durante cinco años consecutivos, con reconocida capacidad y experiencia, aunque en algún semestre intermedio no pudo ejercer por algún motivo justificado.

En estos casos, el Director (a) de Escuela elevará a la Dirección Académica, la solicitud de contratar a profesores con estas características.

9.4. La Dirección Administrativa, al momento de la firma del contrato, entregará al nuevo docente un folleto que contendrá la siguiente información:

- Trámites que debe realizar el nuevo docente:
 - ✓ Obtención del CARNE de la PUCE-SE
 - ✓ Información pormenorizada sobre sueldos
- Beneficios que ofrece la PUCE-SE:
 - ✓ uso de la Biblioteca General
 - ✓ Uso de internet y Correo electrónico,
 - ✓ Préstamos de áreas físicas de la PUCE-SE

9.5. Para el caso de reingreso, el docente deberá actualizar su hoja de datos personales y demás documentos exigidos por la Universidad y firmar el respectivo contrato antes de iniciar sus actividades docentes.

9.6. El Director de Escuela se encargará de presentar ante los estudiantes al nuevo profesor el día que este inicie sus actividades docentes.

9.7. La Dirección Académica organizará semestralmente uno o más Cursos de Inducción, a uno de los cuales deben asistir obligatoriamente los nuevos docentes.

9.8. Todo lo no contemplado en el presente instructivo, se regirá por el Reglamento General de Personal Académico de la PUCE y por el Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior

DOCUMENTOS MINIMOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS CANDIDATOS A DOCENTES DE LA PUCE-SE

Documento	Explicación
HOJA DE DATOS PERSONALES	<ul style="list-style-type: none"> - El Director Administrativo entregará el formulario al candidato. - El candidato anexará los documentos que respalden la información consignada. - Para acreditar la experiencia docente en otra Universidad, se debe adjuntar un certificado que indique la categoría, el tiempo de servicio y la fecha a partir de la cual mantiene esa categoría. Este documento debe ser emitido por la oficina de Recursos Humanos o su equivalente de la universidad de donde proviene el docente.
CURRICULUM VITAE	
FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA	- para ecuatorianos
FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR	- para ecuatorianos varones y extranjeros residentes
FOTOCOPIA DEL PASAPORTE Y VISA	<ul style="list-style-type: none"> - para extranjeros ⇒ Visas que permiten trabajar 10-IV. 10-VI y 12-VI. ⇒ Visa 12-VIII : Intercambio Cultural ⇒ Visa: 12-IX permite trabajar por honorarios durante seis meses. ⇒ Visa 12.X es de turista y no permite trabajar
CERTIFICADO DE VOTACIÓN	- para ecuatorianos
DOS FOTOGRAFÍAS TAMAÑO CARNÉ	ACTUALIZADA
ORIGINAL FOTOCOPIA DE LOS TÍTULOS ACADÉMICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Los títulos obtenidos en el exterior deben presentarse autenticados por el consulado del Ecuador en el país donde haya realizado los estudios. - Las fotocopias de los Títulos deben ser certificadas por el Secretario General de la PUCE-SE
CERTIFICADO DE SALUD EXPEDIDO POR EL MEDICO DE LA SEDE.	

REGLAMENTO DE CARRERAS Y ESCALAFÓN DEL PROFESOR E INVESTIGADOR



REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR



No se considerarán los títulos extranjeros no oficiales para el cumplimiento de los requisitos de titulación establecidos en este Reglamento.

SECCIÓN I

DE LOS REQUISITOS DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Art. 18.- Requisitos del personal académico titular auxiliar de las universidades y escuelas politécnicas.- Para el ingreso como miembro del personal académico titular auxiliar de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, además de cumplir los requisitos generales establecidos en este Reglamento, se deberá acreditar:

1. Tener al menos grado académico de maestría o su equivalente, debidamente reconocido e inscrito por la SENESCYT, en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
2. Ganar el correspondiente concurso público de merecimientos y oposición; y,
3. Los demás que determine la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Art. 19.- Requisitos del personal académico titular agregado de las universidades y escuelas politécnicas.- Para el ingreso como miembro del personal académico titular agregado de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, además de los requisitos generales establecidos en este Reglamento, se deberá acreditar:

1. Tener al menos grado académico de maestría o su equivalente, debidamente reconocido e inscrito por la SENESCYT, en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
2. Tener al menos tres años de experiencia como personal académico en instituciones de educación superior;
3. Haber creado o publicado al menos tres obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
4. Haber obtenido como mínimo el setenta y cinco por ciento del puntaje de la evaluación de desempeño en sus últimos dos periodos académicos;
5. Haber realizado ciento ochenta horas de capacitación y actualización profesional, de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
6. Haber participado al menos doce meses en uno o más proyectos de investigación;
7. Suficiencia en un idioma diferente a su lengua materna;
8. Ganar el correspondiente concurso público de merecimientos y oposición, o ser promovido a esta categoría de conformidad con las normas de este Reglamento; y,
9. Los demás que determine la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Art. 20.- Requisitos del personal académico titular principal de las universidades y escuelas politécnicas.- Para el ingreso como personal académico titular principal de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, además de los requisitos generales establecidos en este Reglamento, se acreditará:

F

P

M



La escala remunerativa para el tiempo completo del personal académico de los institutos y conservatorios superiores públicos será definida por la autoridad competente en materia de remuneraciones del sector público, observando las normas de este Reglamento.

Los institutos y conservatorios superiores particulares deberán observar las categorías, niveles y grados de este escalafón. Las remuneraciones de su personal académico se determinarán de conformidad con las normas del Código del Trabajo.

CAPÍTULO II

DE LAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL ACADÉMICO

Art. 48.- Remuneraciones del personal académico titular de las universidades y escuelas politécnicas públicas.- Las remuneraciones del personal académico titular de las universidades y escuelas politécnicas públicas se regirán por las normas que regulan las categorías, niveles, grados y requisitos definidos en este Reglamento y serán determinadas por dichas instituciones, en ejercicio de su autonomía responsable, observando las escalas remunerativas mínimas y máximas para cada categoría.

La remuneración del personal académico que se determine para un grado escalafonario específico no podrá ser mayor o igual a la del grado escalafonario inmediato superior. La remuneración que se determine para el nivel 1 de cada categoría deberá ser por lo menos un treinta por ciento mayor a la fijada para el nivel 1 de la categoría inferior. La remuneración que se determine para el nivel 3 de la categoría de personal académico titular principal deberá ser por lo menos un treinta por ciento mayor que la fijada para el nivel 1 de la misma categoría. La remuneración máxima no podrá ser igual ni superior a la remuneración establecida para el servidor público grado 8 del nivel jerárquico superior.

Art. 49.- Remuneraciones del personal académico no titular de las universidades y escuelas politécnicas.- La remuneración del personal académico invitado y honorario de las universidades y escuelas politécnicas públicas será, al menos, igual a la indicada para la escala del personal académico titular agregado 1.

La remuneración del personal académico ocasional de las universidades y escuelas politécnicas públicas será, al menos, la equivalente a la indicada para la escala del personal académico auxiliar 1; si el miembro del personal académico ocasional cuenta con título de doctorado (PhD. o su equivalente), la remuneración será como mínimo la equivalente a la indicada para la escala del personal académico agregado 1.

Las universidades y escuelas politécnicas particulares, observando las normas del Código del Trabajo, fijarán las remuneraciones para el personal académico no titulares conforme a las normas establecidas en este Reglamento.

La remuneración del personal académico no titular no podrá ser igual ni superior a la remuneración establecida para el servidor público grado 8 del nivel jerárquico superior, excepto cuando se trata de personal académico internacional, en cuyo caso, a efectos remunerativos, se sujetará a la norma técnica emitida por el Ministerio de Relaciones Laborales, en concordancia con la disposición general séptima de la Ley Orgánica de Servicio Público.

Art. 50.- Ponderación para determinar la remuneración del personal académico a medio tiempo y tiempo parcial.- Para determinar la remuneración del personal académico a medio



tiempo de las instituciones de educación superior, públicas y particulares, se multiplicará por 0,50 la remuneración para la dedicación a tiempo completo correspondiente.

Para determinar la remuneración del personal académico a tiempo parcial de las instituciones de educación superior, públicas y particulares, la multiplicación se hará por el factor correspondiente de acuerdo al número de horas de dedicación semanal.

Art. 51.- Honorarios del personal académico que no está bajo relación de dependencia.- El personal académico no titular podrá ser contratado bajo las normas del Código Civil, cuando el servicio no sea bajo relación de dependencia. El tiempo máximo que un miembro del personal académico puede ser contratado bajo esta modalidad es de tres meses acumulados.

En las instituciones de educación superior públicas los honorarios serán mensualizados y se calcularán en base a las escalas remunerativas y normas establecidas en este Reglamento.

En el plazo de la contratación de los docentes e investigadores invitados internacionales que realicen las universidades y escuelas politécnicas públicas, se observará la norma técnica emitida por el Ministerio de Relaciones Laborales, en cumplimiento de la disposición general séptima de la Ley Orgánica de Servicio Público.

Art. 52.- Remuneración de las autoridades de las instituciones de educación superior públicas.- Las escalas remunerativas de las autoridades de universidades y escuelas politécnicas públicas serán fijadas por el órgano colegiado académico superior, de acuerdo con la escala de remuneraciones del nivel jerárquico superior del sector público, conforme la siguiente tabla:

Autoridad	Escala remunerativa universidades o escuelas politécnicas, equivalente a la escala de remuneraciones del nivel jerárquico superior del sector público (máximo)
Rector	Grado 8
Vicerrector	Grado 7
Decano o similar jerarquía	Grado 6
Subdecano o similar jerarquía	Grado 5

Cuando el cargo de autoridad de una universidad o escuela politécnica pública sea ocupado por un miembro del personal académico titular de la misma institución que perciba una remuneración superior a la establecida para el cargo de autoridad, ésta no será disminuida. Una vez culminadas sus funciones retornarán al cargo de personal académico que hayan mantenido previo a su designación con la remuneración que corresponda a las funciones a las que sean reintegrados.

La remuneración de las autoridades de los institutos y conservatorios superiores públicos será fijada por el Ministerio de Relaciones Laborales.

CAPÍTULO III

DE LA PROMOCIÓN Y ESTÍMULOS AL PERSONAL ACADÉMICO

SECCIÓN I



DE LA PROMOCIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO TITULAR DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Art. 53.- Órgano encargado de la promoción.- La universidad o escuela politécnica pública o particular establecerá un órgano especializado, presidido por el vicerrector académico o su equivalente, o su delegado, el cual realizará los procesos de promoción del personal académico titular.

Art. 54.- Promoción del personal académico titular auxiliar de universidades y escuelas politécnicas.- El personal académico titular auxiliar de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares será promovido siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

1. Para la promoción del personal académico titular auxiliar 1 a titular auxiliar 2, se acreditará:
 - a) Experiencia mínima de dieciocho meses como personal académico titular auxiliar 1 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber creado o publicado en los últimos dos años al menos una obra de relevancia o un artículo indexado en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
 - c) Haber obtenido como mínimo el setenta por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos dos periodos académicos;
 - d) Haber realizado noventa horas de capacitación y actualización profesional en metodologías de aprendizaje e investigación, diseño curricular, uso pedagógico de nuevas tecnologías, fundamentos teóricos y epistemológicos de la docencia e investigación; y,
 - e) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

2. Para la promoción del personal académico titular auxiliar 2 a titular agregado 1, se acreditará:
 - a) Experiencia mínima de treinta y seis meses como personal académico titular auxiliar 2 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber creado o publicado al menos tres obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
 - c) Haber obtenido como mínimo el setenta y cinco por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos dos periodos académicos;
 - d) Haber realizado ciento ochenta horas de capacitación y actualización profesional, de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
 - e) Haber participado al menos doce meses en proyectos de investigación; y,
 - f) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los requisitos de creación o publicación de obras de relevancia o artículos indexados, de capacitación y actualización profesional, de participación en proyectos de investigación son de carácter acumulativo, durante su trayectoria académica o profesional.

Art. 55.- Promoción del personal académico titular agregado de universidades y escuelas politécnicas.- El personal académico titular agregado de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares será promovido siempre que cumpla con los siguientes requisitos:



1. Para la promoción del personal académico titular agregado 1 a titular agregado 2, se acreditará:
 - a) Experiencia mínima de treinta y seis meses como personal académico titular agregado 1 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber creado o publicado al menos seis obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
 - c) Haber obtenido como mínimo el setenta y cinco por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos dos periodos académicos;
 - d) Haber realizado trescientas horas de capacitación y actualización profesional, de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación; y,
 - e) Haber participado en uno o más proyectos de investigación con una duración de al menos 12 meses cada uno, por un total mínimo de 3 años;
 - f) Haber dirigido o codirigido al menos una tesis de maestría;
 - g) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

2. Para la promoción del personal académico titular agregado 2 a titular agregado 3, se acreditará:
 - a) Experiencia mínima de treinta y seis meses como personal académico titular agregado 2 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber creado o publicado al menos nueve obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
 - c) Haber obtenido como mínimo el setenta y cinco por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos dos periodos académicos;
 - d) Haber realizado cuatrocientas horas de capacitación y actualización profesional de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;
 - e) Haber participado en uno o más proyectos de investigación con una duración de al menos 12 meses cada uno, por un total mínimo de 5 años; y
 - f) Haber dirigido o codirigido al menos nueve tesis de maestría profesionalizante o tres tesis de maestría de investigación o una tesis de doctorado; y
 - g) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

No existirá promoción del personal académico entre la categoría titular agregado a la categoría de titular principal/ principal investigador.

Los requisitos de creación o publicación de obras de relevancia o artículos indexados, de capacitación y actualización profesional, de participación en proyectos de investigación y de dirección de tesis son de carácter acumulativo, durante su trayectoria académica o profesional.

Art. 56.- Promoción del personal académico titular principal de universidades y escuelas politécnicas.- El personal académico titular principal de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares será promovido siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

1. Para la promoción del personal académico titular principal 1 a titular principal 2, se acreditará:



- a) Experiencia mínima de cuarenta y ocho meses como personal académico titular principal 1 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber creado o publicado al menos dieciséis obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación, de las cuales al menos una deberá haber sido en un idioma diferente de su lengua materna;
 - c) Haber obtenido como mínimo el ochenta por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos tres periodos académicos;
 - d) Haber realizado cuatrocientas ochenta horas de capacitación y actualización profesional de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación; y haber impartido al menos cuarenta horas de capacitación y actualización profesional;
 - e) Haber dirigido o codirigido uno o más proyectos de investigación con una duración mínima de doce meses cada uno, por un total mínimo de 4 años, de los cuales al menos un proyecto deberá haber implicado investigadores, instituciones o redes de investigación extranjeros;
 - f) Haber dirigido o codirigido al menos dos tesis de doctorado o seis de maestría de investigación;
 - g) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.
2. Para la promoción del personal académico titular principal 2 a titular principal 3, se acreditará:
- a) Experiencia mínima de cuarenta y ocho meses como personal académico titular principal 2 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber creado o publicado al menos veinte obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación, de las cuales al menos dos deberán haber sido en un idioma diferente de su lengua materna;
 - c) Haber obtenido como mínimo el ochenta por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos tres periodos académicos;
 - d) Haber realizado cuatrocientas ochenta horas de capacitación y actualización profesional de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación; y haber impartido al menos ochenta horas de capacitación y actualización profesional;
 - e) Haber dirigido o codirigido uno o más proyectos de investigación con una duración mínima de doce meses cada uno, por un total mínimo de 8 años, de los cuales al menos dos proyectos deberán haber implicado investigadores, instituciones o redes de investigación extranjeros;
 - f) Haber dirigido o codirigido, o estar dirigiendo o codirigiendo al menos tres tesis de doctorado;
 - g) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los requisitos de creación o publicación de obras de relevancia o artículos indexados, de capacitación y actualización profesional, la dirección o codirección de proyectos de investigación y de dirección o codirección de tesis son de carácter acumulativo, durante su trayectoria académica o profesional.

Art. 57.- Promoción del personal académico titular principal investigador de universidades y escuelas politécnicas.- El personal académico titular principal investigador de las

144



universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares será promovido siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

1. Para la promoción del personal académico titular principal investigador 1 a titular principal investigador 2, se acreditará:
 - a) Haber creado o publicado al menos veinte obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación, de las cuales al menos dos deberán haber sido en un idioma diferente de su lengua materna;
 - b) Haber obtenido como mínimo el ochenta por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos dos periodos académicos;
 - c) Haber realizado cuatrocientas ochenta horas de capacitación y actualización profesional de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación; y haber impartido al menos cuarenta horas de capacitación y actualización profesional;
 - d) Haber dirigido o codirigido uno o más proyectos de investigación con una duración mínima de doce meses cada uno, por un total mínimo de 8 años, de los cuales al menos dos proyectos deberán haber implicado investigadores, instituciones o redes de investigación extranjeros;
 - e) Haber dirigido o codirigido al menos cuatro tesis de doctorado o doce de maestría de investigación;
 - f) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

2. Para la promoción del personal académico titular principal investigador 2 a titular principal investigador 3, se acreditará:
 - a) Haber creado o publicado al menos veintiocho obras de relevancia o artículos indexados en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación, de las cuales al menos tres deberán haber sido en un idioma diferente de su lengua materna;
 - b) Haber obtenido como mínimo el ochenta por ciento del puntaje de la evaluación integral en los últimos dos periodos académicos;
 - c) Haber realizado cuatrocientas ochenta horas de capacitación y actualización profesional de las cuales noventa habrán sido en metodologías de aprendizaje e investigación, y el resto en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación; y haber impartido al menos ochenta horas de capacitación y actualización profesional;
 - d) Haber dirigido o codirigido uno o más proyectos de investigación con una duración mínima de doce meses cada uno, por un total mínimo de 12 años, de los cuales al menos dos proyectos deberán haber implicado investigadores, instituciones o redes de investigación extranjeros;
 - e) Haber dirigido o codirigido, o estar dirigiendo o codirigiendo al menos seis tesis de doctorado;
 - f) Los demás requisitos que exija la institución de educación superior, que deberá observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los requisitos de creación o publicación de obras de relevancia o artículos indexados, de capacitación y actualización profesional, la dirección o codirección de proyectos de investigación y de dirección o codirección de tesis son de carácter acumulativo, durante su trayectoria académica o profesional.

11

N F



SECCIÓN II

PROMOCIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LOS INSTITUTOS Y CONSERVATORIOS SUPERIORES

Art. 58.- Órgano encargado de la promoción.- En los institutos y conservatorios superiores públicos y particulares los procesos de promoción del personal académico titular serán realizados por la máxima autoridad o su delegado.

Art. 59.- De la promoción del personal académico titular auxiliar de los institutos y conservatorios superiores.- El personal académico titular auxiliar de los institutos y conservatorios superiores públicos y particulares será promovido siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

1. Para la promoción del personal académico titular auxiliar 1 a titular auxiliar 2 se acreditará:
 - a) Experiencia mínima de dieciocho meses como personal académico titular auxiliar 1 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber realizado al menos una publicación de resultados de investigación, creación o innovación;
 - c) Para el personal académico de los institutos técnicos, tecnológicos y pedagógicos, haber participado al menos en un proyecto de investigación, creación o innovación;
 - d) Para el personal académico de los conservatorios superiores e institutos de artes, haber realizado al menos una intervención en el espacio público;
 - e) Haber obtenido como mínimo el setenta por ciento del puntaje de la evaluación integral académica en los dos últimos periodos académicos; y,
 - f) Haber realizado sesenta horas de capacitación o actualización profesional.

2. Para la promoción del personal académico titular auxiliar 2 a titular agregado 1, se acreditará:
 - a) Experiencia mínima de treinta y seis meses como personal académico titular auxiliar 2 en instituciones de educación superior;
 - b) Haber realizado al menos tres publicaciones de resultados de investigación, creación o innovación;
 - c) Para el personal académico de los institutos técnicos, tecnológicos y pedagógicos, haber participado al menos en tres proyectos de investigación, creación o innovación;
 - d) Para el personal académico de los conservatorios superiores e institutos de artes, haber participado al menos en un proyecto de investigación, creación o innovación; y haber realizado al menos dos intervenciones en el espacio público;
 - e) Haber obtenido como mínimo el setenta por ciento del puntaje de la evaluación integral académica en los dos últimos periodos académicos; y,
 - f) Haber realizado ciento veinte horas de capacitación o actualización profesional.

Art. 60.- De la promoción del personal académico titular agregado de institutos y conservatorios superiores.- El personal académico titular agregado 1 de los institutos y conservatorios superiores públicos y particulares será promovido a titular agregado 2, siempre que acredite los siguientes requisitos:

1. Experiencia mínima de treinta y seis meses como personal académico titular agregado 1 en instituciones de educación superior;

CÓDIGO DE TRABAJO

1206 Art. 73.- Fijación del período vacacional.- En el contrato se hará constar el
1207 período en que el trabajador comenzará a gozar de vacaciones. No
1208 habiendo contrato escrito o tal señalamiento, el empleador hará conocer al
1209 trabajador, con tres meses de anticipación, el período en que le concederá
1210 la vacación.

1211

1212 Art. 74.- Postergación de vacación por el empleador.- Cuando se trate de
1213 labores técnicas o de confianza para las que sea difícil reemplazar al
1214 trabajador por corto tiempo, el empleador podrá negar la vacación en un
1215 año, para acumularla necesariamente a la del año siguiente.

1216

1217 En este caso, si el trabajador no llegare a gozar de las vacaciones por salir
1218 del servicio, tendrá derecho a las remuneraciones correspondientes a las
1219 no gozadas, con el ciento por ciento de recargo.

1220

1221 Art. 75.- Acumulación de vacaciones.- El trabajador podrá no hacer uso de
1222 las vacaciones hasta por tres años consecutivos, a fin de acumularlas en el
1223 cuarto año.

1224

1225 Art. 76.- Compensación por vacaciones.- Si el trabajador no hubiere
1226 gozado de las vacaciones tendrá derecho al equivalente de las
1227 remuneraciones que correspondan al tiempo de las no gozadas, sin
1228 recargo. La liquidación se efectuará en la forma prevista en el artículo 71
1229 de este Código.

1230

1231 Art. 77.- Reemplazo del trabajador que maneja fondos.- Si el trabajador
1232 que maneja fondos hiciere uso de vacación, podrá dejar reemplazo bajo su
1233 responsabilidad solidaria y previa aceptación del empleador, quien pagará
1234 la correspondiente remuneración. Si el empleador no aceptare el reemplazo
1235 y llamare a otra persona, cesará la responsabilidad del trabajador en goce
1236 de vacaciones.

1237

1238 Art. 78.- Derechos de profesores particulares.- Los profesores que presten
1239 servicios en establecimientos particulares de educación, gozarán de las
1240 vacaciones y demás derechos que les corresponda según las leyes
1241 especiales y en todo cuanto les fuere a ellos favorable.

1242

1243

Capítulo VI

1244

De los salarios, de los sueldos, de las utilidades y de las

1245

bonificaciones y remuneraciones adicionales

1246

ANEXO N°4

GUÍA PARA ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS JEFES DEPARTAMENTALES INCLUIDOS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE Y PERSONA ENCARGADA DE RECEPTAR E INGRESAR INFORMACIÓN EN EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO Y RR.HH, DIRECTORES DE ESCUELAS Y COORDINADORES.

1. ¿Cuáles son las actividades en el proceso de contratación docente?
2. ¿Depende de otros departamentos para realizar sus actividades al respecto al proceso de contratación docente?
3. ¿Qué información necesita de los docentes a contratarse?
4. ¿Está satisfecha (o) con el proceso actual? Si – no ¿por qué?
5. ¿Cuáles son sus recomendaciones para la implementación de un sistema de gestión para el proceso de contratación de docentes en la PUCESE”.

ANEXO N° 5

FORMATO: PERFIL DOCENTE - REQUERIMIENTO

CÓDIGO: ENF-01

PUESTOS: 3

DEDICACIÓN: Tiempo Completo

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- Titulado de Tercer Nivel en Enfermería
- Maestría en Salud Pública, Salud Familiar o afines
- Deseable título de Doctorado (PHD)

EXPERIENCIA GENERAL:

- Mínima de un año en docencia superior
- Habilidades y destrezas en prácticas comunitarias
- Habilidades y destrezas en atención familiar
- Conocimiento de prácticas clínicas
- Conocimiento de plan de cuidados y diagnóstico enfermero
- Conocimiento en atención integral a pacientes con discapacidades, adultos y con alteraciones mentales
- Conocimientos de Epidemiología

TAREAS A DESEMPEÑAR:

Docencia

Investigación



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y DE R.R.H.H.**

Fecha de Elaboración	REQUISICIÓN DEL PERSONAL DOCENTE	Fecha de Recepción Recl. Y Selecc.

DATOS

Nombre del Solicitante: _____

Escuela Solicitante: _____

INFORMACIÓN DEL PUESTO

Título del Puesto: _____

Nombre Del Jefe Inmediato: _____

Puesto del Jefe Inmediato: _____

Origen de la Vacante: _____

Puesto Nuevo

Reposición Nombre de quien se reemplaza: _____

Temporal Causa: _____

Horario:

	L	M	M	J	V	S	D
DIAS							
HORAS							

Total de Horas: _____

Detalle de Funciones:

<u>Materias / Nivel</u>	<u>N° de Créditos</u>	<u>Total</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

CARACTERÍSTICAS DEL CANDIDATO

Nombres: _____

Edad: _____

Sexo:	_____	Capacidad Y Habilidades	Grado Requerido		
Estado Civil:	_____		Bajo	Prom.	Alto
Profesión y/o Conocimientos Prácticos:	_____				
Idiomas:	_____ %				
	_____ %				
Años de Experiencia y/o Conocimiento Prácticos:	_____				
Disponibilidad para viajar:					
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> _____ % De Tiempo				



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y DE R.R.H.H.**

COMENTARIOS ADICIONALES

Fecha de Contratación Deseada: _____

Nombre de Candidato(s) Interno(s) a Considerar: _____

Nombre de Candidato(s) Externo(s) a Considerar: _____

Observaciones: _____

ESPACIO PARA SER LLENADO UNICAMENTE POR TALENTO HUMANO

Tipo de Contrato:

Eventua Indefinid Honorarios Profesionales

Plazo fijo

Adendum

Convenio de Colaboración

Período: _____

Docente:

Titular

No Titular

Actividades Complementarias

Categoría:

Auxiliar

Agregado

Principal

Nivel: _____

Ocasional

Honorario

Invitado

Grado: _____

Dedicación:

T

MT

TP

Fecha de Ingreso: _____

¿Existe partida presupuestaria?

Sueldo: \$ _____

SI

NO

Costo Hora: \$ _____

AUTORIZACIONES

--	--	--	--

Director / Jefe Departamental

Director General Académico

Pro-Rector

Director General Administrativo y R.R.H.H.

ANEXO N° 6

FORMATO: VALORACIÓN DE DOCENTES

ESCUELA

DEDICACIÓN: TIEMPO COMPLETO

PUESTOS: 1

ASPIRANTE	ESTUDIOS DE PREGRADO	TÍTULOS DE POSTGRADO	EXPERIENCIA EN DOCENCIA SUPERIOR	EXPERIENCIA PROFESIONAL	PRODUCCIÓN ACADÉMICA	VINCULACIÓN CON LA PUCESE	TOTAL / 40	OBSERVACIONES

ESCUELA /

EVALUACIÓN HOJAS DE VIDA CONVOCATORIA PÚBLICA

CARRERA:
HOTELERÍA

NOMBRE DEL DOCENTE:

CEDULA:

EVALUACIÓN DE HOJA DE VIDA:

		DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE ASIGNADO
A.		POR ESTUDIOS PROFESIONALES DE PREGRADO	8	
	A.1	UNIVERSIDAD CATEGORÍA "A"	8	
	A.2	UNIVERSIDAD CATEGORÍA "B"	6	6
	A.3	UNIVERSIDAD CATEGORÍA "C"	4	
	A.4	UNIVERSIDAD CATEGORÍA "D"	2	
B.		POR TÍTULOS DE POSGRADO:	16	
	B.1	MAGISTER O MAESTRÍA (2 PUNTOS POR MAESTRÍA ADICIONAL)	4	2
	B.2	PH.D O DOCTORADOS	8	
C.		EXPERIENCIA EN DOCENCIA SUPERIOR:	4	
	C.1	RELACIONADA CON LAS MATERIAS (POR CADA AÑO)	2	
	C.2	NO RELACIONADA CON LAS MATERIAS (POR CADA AÑO)	1	
D.		EXPERIENCIA PROFESIONAL	4	
	D.1	RELACIONADA CON LAS MATERIAS (POR CADA AÑO)	1	4
E.		PRODUCCIÓN ACADÉMICA:	4	
	E.1	POR CADA ARTÍCULO PUBLICADO	1	
	E.2	POR CADA PROYECTO ELABORADO	1	
F.		VINCULACIÓN CON LA PUCESE:	4	

	F.1	GRADUADO DE LA PUCESE	4	4
	F.2	DOCENTE NO TITULAR DE LA PUCESE	2	
	F.3	EX - DOCENTE DE LA PUCESE	1	
		TOTAL	40	16
OBSERVACIONES: Licenciada en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, estudiando MBA, no tiene experiencia docente, tiene experiencia profesional en el área				

A los ____ días del mes de _____ de 20__, los miembros de la Comisión de Personal firman la evaluación:

PRO-RECTOR

DIRECTORA ACADÉMICA

DIRECTORA ADMINISTRATIVA

**DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN Y
COORDINACIÓN DEL CURRÍCULO**

ANEXO N° 7

INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE LA OPOSICIÓN DE CÁTEDRA

Docente Evaluado: _____ Docente Evaluador: _____

Materia: _____ Nivel: _____ Periodo: _____ Fecha: __/__/____

Instructivo para la valoración de la planificación y ejecución de la lección

Aspectos	PUNTUACIÓN				
	5	4	3	2	1
1. Planificación					
Adecuación y factibilidad del objetivo					
Contenidos planteados					
Relación de las actividades propuestas con el objetivo					
Previsión de evaluación del objetivo					
Presentación: estética, redacción y ortografía					
SUMATORIA					
2. Desarrollo de la lección					
Conocimientos previos pertinentes con el objetivo de la lección					
Elaboración socialización del contenido					
Organización en la presentación de contenidos					
Capacitación de relacionar conceptos					
Refuerzo del aprendizaje					
Orienta las conclusiones y generalización del conocimiento					
Evaluación relacionada con objetivos					
Formulación y atención a preguntas					
SUMATORIA					
3. Actitud Docente					
Motivación adecuada al tema					
Manejo de los recursos didácticos					
Dominio del espacio Físico					
Organización del tiempo					
Uso del idioma y vocabulario					

Tono y modulación de la voz					
Estímulo a la participación					
SUMATORIA					
TOTAL GENERAL					
PORCENTAJES (0-100%)					

Observaciones: _____

 Director Académico o Delegado

 Director(a) Escuela o Delegado(a)

 Profesor Facultad

 Director de Currículo o Delegado

ANEXO N° 8

FICHAS DOCUMENTALES

FICHA DOCUMENTAL		N°: 1
Autor: PUCESE Título: Reclutamiento, Selección y Contratación Año : _____	Editorial: _____ Ciudad, país: Esmeraldas, Ecuador	
Resumen del contenido: Contar con el personal idóneo en cada puesto de trabajo para optimizar las funciones del cargo y mejorar ámbito laboral mediante el reclutamiento, selección y contratación de personal.		
Numero de edición o impresión: Edición No. 01 - Pág. 1 de 23 Traductor: _____		

FICHA DOCUMENTAL

Nº: 2

Autor: PUCESE

Editorial: _____

Título: INSTRUCTIVO PARA LA CONVOCATORIA, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE NUEVOS PROFESORES**Ciudad, país:** Esmeraldas, Ecuador**Año :** _____

Resumen del contenido: La selección es el proceso técnico que aplica normas, políticas, métodos y procedimientos tendientes a evaluar la idoneidad de los aspirantes para ingresar como personal académico de las instituciones de educación superior públicas y particulares, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento General, el presente Reglamento y la normativa interna de la institución.

A efectos de establecer los procedimientos y los mecanismos pertinentes, las instancias y equipos académicos que administrarán la convocatoria, selección y contratación de nuevos profesores titulares, conforme lo indica la LOES, así como el reingreso o sustitución de los mismos, se propone el presente instructivo que regulará este proceso.

Tomado del documento: INSTRUCTIVO PARA LA CONVOCATORIA, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE NUEVOS PROFESORES - Pág. 1 de 15

Traductor: _____

IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OBJETIVO I: FORTALECER LA ESTRUCTURA Y LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y ACADÉMICOS.

Cod.	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE DE CONTROL	INICIO	FINAL	FUENTES DE VERIFICACIÓN	INDICADORES/METAS	% aporte al cumplimiento del objetivo
1.1	Reestructurar la organización del área académica para el mejoramiento de los aspectos inherentes al desarrollo de la función académica de la sede.	Pro-Rector	En-12	Dic -16	Actas de constitución y reuniones Nombramientos	Mínimo una reunión quincenal del consejo.	20%
1.2	Becar a docentes en sus especialidades para la obtención de títulos de Maestrías y PhD.	Dirección Académica y RR HH	En-12	Dic -16	Acuerdos firmados	60 % docentes becados	20%
1.3	Plan de apertura de nuevas carreras de pregrado y postgrado en función del Plan de Desarrollo Nacional y Provincial	Consejo Académico	En-12	Dic -16	Carreras inscritas en el SENESCYT Estudiantes matriculados	6 nuevas carreras implementadas pregrado y 6 de postgrado creadas y funcionando	20%
1.4	Mejorar el sistema de selección, contratación e inducción de los docentes, directivos y administrativos.	Director Académico y Dirección Administrativa	En-12	Dic-16	Instructivos revisados y elaborados. Manual de funciones aprobado Encuesta	90% de aplicación de instructivos. 90% de satisfacción en el proceso de selección e inducción de docentes y administrativos.	15%
1.5	Fortalecer los mecanismos de control y evaluación del área académica y administrativa.	Dirección Académica y Directores de escuelas y RR HH	En-12	Dic -16	Informes semestrales. Encuesta directivos, docentes, administrativos y estudiantes. Reuniones mensuales de consejos de escuela. Actas.	Evaluaciones por encima del 80% Incremento anual de valoración	15%
1.6	Diseñar un nuevo campus universitario con visión de futuro	Pro-rector y Directores Generales	En-12	Dic -13	Documentos Actas reuniones Consejo directivo y académico	Proyecto futuro de la PUCESE diseñado.	10%

ANEXO N° 10

DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DOCENTE

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS
CODIGO:	Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01	
Pág. 1 de 14	

1. PROPÓSITO

Llenar vacantes de docentes mediante la selección del perfil adecuado y brindar la inducción necesaria para una buena incorporación.

2. ALCANCE

Este proceso aplica para la selección de docentes nuevos de grado y posgrado y la inducción de docentes de grado.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Director Académico.

4. DEFINICIONES.

Unidad Académica.- Departamento, Área o Escuela que coordina las actividades que realiza una carrera.

Carrera.- Conjunto de conocimientos impartidos a los estudiantes para obtener una profesión.

Perfil de docente.- Conjunto de requisitos de formación, habilidades y destrezas que debe tener un postulante.

Comisión de Personal.- Conjunto de personal que toman decisiones de carácter administrativo relacionadas con el personal de la sede y está conformado por: Pro-rector,

Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS
CODIGO:	Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01	
Pág. 2 de 14	

Director Académico, Director Administrativo, Director de Planificación y Currículo y Auxiliar de Recursos Humanos.

Consejo Académico.- Conjunto de personal que toman decisiones de carácter académico y está conformado por: Pro-Rector, Director Académico, Director de Planificación y Currículo, Coordinador de Posgrados y Formación Continua, Coordinador de Vinculación con la Colectividad, Director de Investigación y Secretario de Consejo Académico.

Requisitos mínimos carpeta del postulante.- Hoja de Vida y evidencia certificación de títulos en el SENESCYT.

Memorando resumen de las carpetas de postulantes.- Debe contar: Titulación, cargo al que aplica y datos personales.

Oposición.- Evaluación del postulante preseleccionado por parte de la Unidad Académica.

Declarar desierto el proceso.- Se da cuando los postulantes no alcanzan la calificación mínima requerida o no existen postulantes para el proceso.

Inducción académica.- Proceso de informar a los docentes nuevos de los procesos académicos y administrativos vinculados a la labor docente.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS	
CODIGO:	Selección e Inducción de Nuevos Docentes	
Edición No. 01		Pág. 3 de 14

5. POLÍTICAS

- Se dará preferencia a postulantes profesionales graduados en la SINAPUCE.
- La sugerencia que emite el Director de la Unidad Académica será tomado en cuenta como primera opción para el proceso de selección.
- Todas las políticas se encuentran en el marco legal vigente estipulado en el punto 6 de este documento.

6. REQUISITOS


Ley Orgánica de Educación Superior.

Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

Reglamento de Escalafón del Profesor e Investigador de la PUCESE.

Instructivo de Selección de Nuevos Docentes.

Reglamento de Régimen Académico.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS	
	CODIGO:	Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01		Pág. 4 de 14

7. INDICADORES

Nombre	Docentes que han pasado el período de prueba					
Descripción	Mide el porcentaje de docentes que han pasado el período de prueba.					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	Límite inferior	Límite superior	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
(Número de docentes que han pasado el período de prueba/Número de docentes nuevos) x 100	Anual	Positivo	80%	90%	Director de Planificación y Currículo	Director Académico

Nombre	Nivel de Satisfacción de la Inducción					
Descripción	Mide el nivel de satisfacción de la inducción impartida a docentes nuevos.					
Fórmula	Frecuencia	Sentido	Límite inferior	Límite superior	Responsable de Medición	Responsable de Análisis
Encuesta a docentes nuevos	Anual	Positivo	Por definir	Por definir	Auxiliar de Director Académico	Director Académico

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS	
	CODIGO:	Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01		Pág. 5 de 14

8. DOCUMENTOS

Código	Nombre
	Ley Orgánica de Educación Superior.
	Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.
	Reglamento de Escalafón del Profesor e Investigador de la PUCESE.
	Instructivo de Selección de Nuevos Docentes.
	Reglamento de Régimen Académico.

9. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
Número de Memorando	Memorando de Solicitud de Docente	Físico	5 años	Digitalizar
N/A	informe de requerimiento de nuevo docente por escuela y por perfil	Físico y Digital	5 años	Archivo Pasivo
Número secuencial	Actas de Reunión y Resoluciones	Físico	5 años	Archivo Pasivo
N/A	Formato de Evaluación Hoja de Vida	Físico	5 años	Archivo Pasivo



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS**

CODIGO:	Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01	
Pág. 6 de 14	

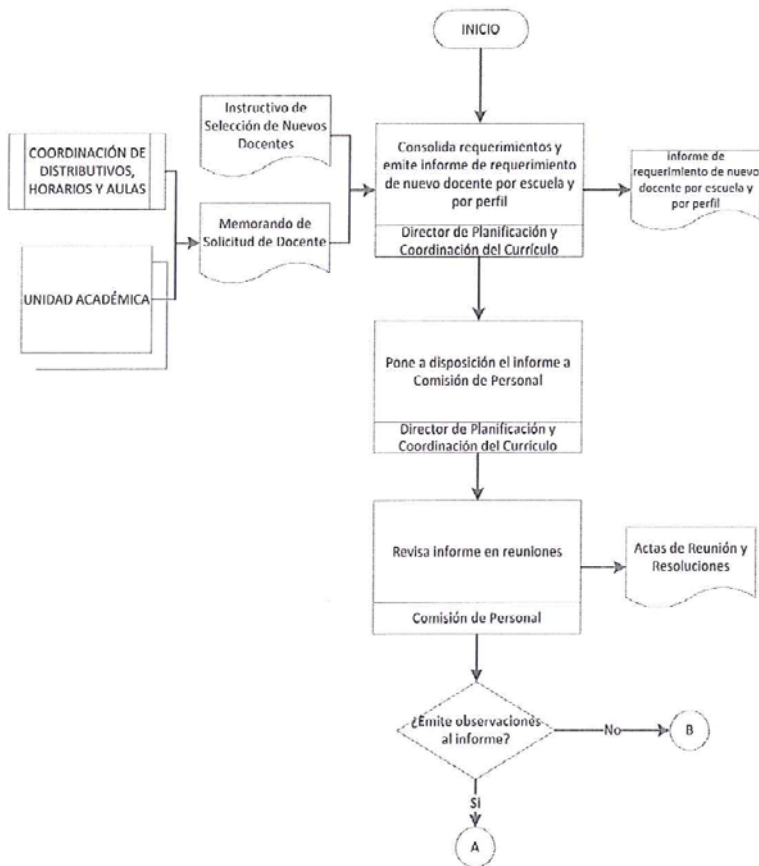
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
Fecha	Correo electrónico	Digital	5 años	Disco Duro
Número	Acta de Oposición	Físico	5 años	Archivo Pasivo
N/A	Informe de concurso de oposición	Físico	5 años	Archivo Pasivo
N/A	Registro de calificaciones de candidatos por Unidades Académicas	Físico y Digital	5 años	Archivo Pasivo
N/A	Lista resumen de postulantes	Físico y Digital	5 años	Archivo Pasivo
N/A	Listado de Asistencia	Físico	5 años	Eliminar
N/A	Encuesta de satisfacción	Físico	5 años	Eliminar
N/A	Informe de inducción	Físico y Digital	5 años	Archivo Pasivo



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

CODIGO	Proceso: Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01	
Pág. 7 de 14	

10. DIAGRAMA DE FLUJO





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

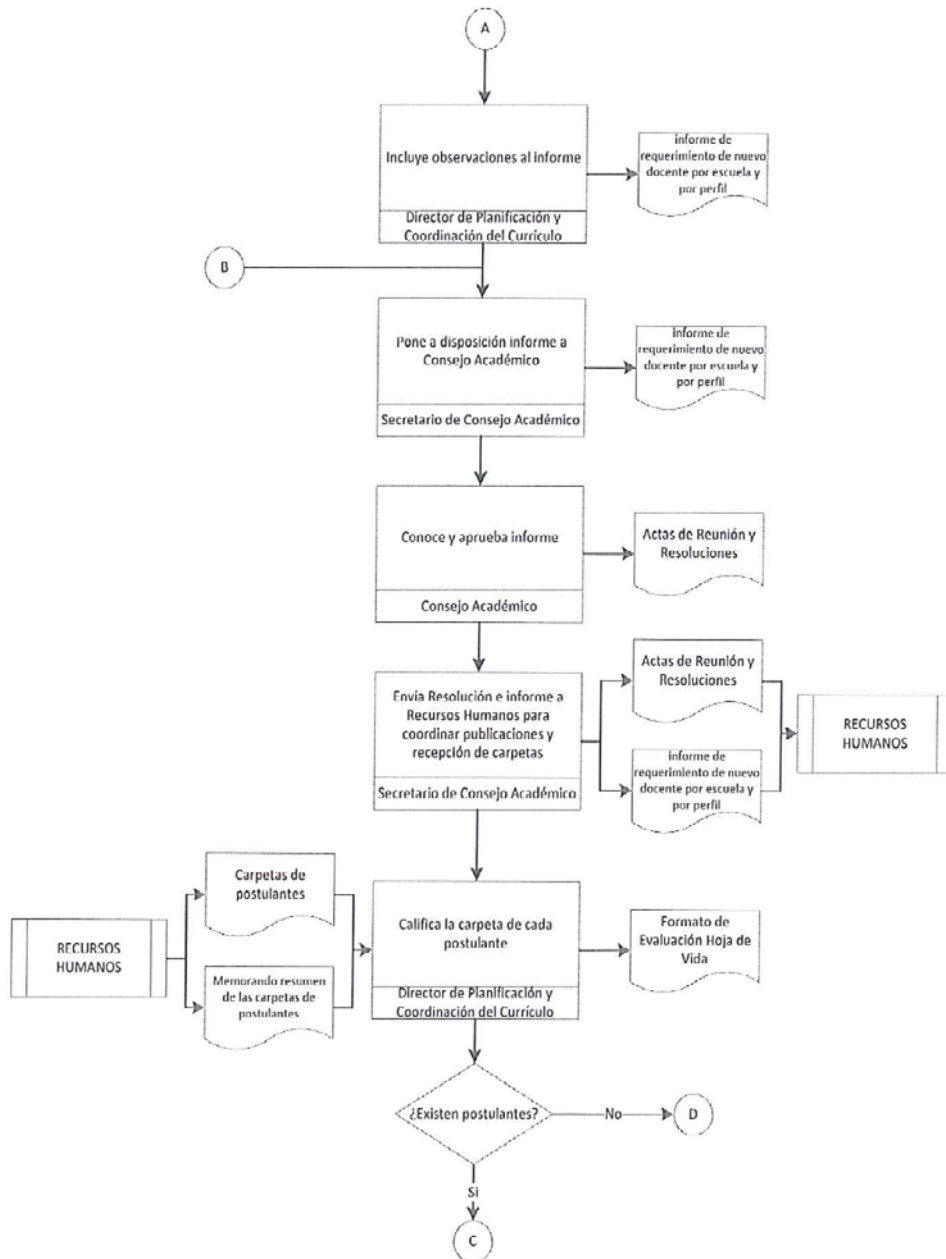
CODIGO

Proceso:

Selección e Inducción de Nuevos Docentes

Edición No. 01

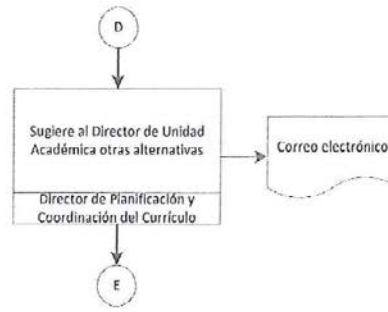
Pág. 8 de 14





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

CODIGO	Proceso:
	Selección e Inducción de Nuevos Docentes
	Edición No. 01
	Pág. 9 de 14





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

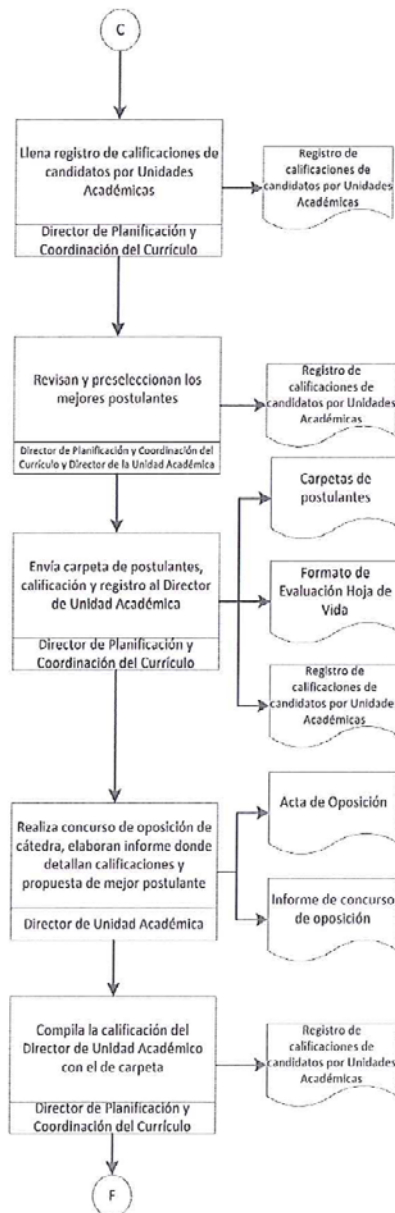
CODIGO

Proceso:

Selección e Inducción de Nuevos Docentes

Edición No. 01

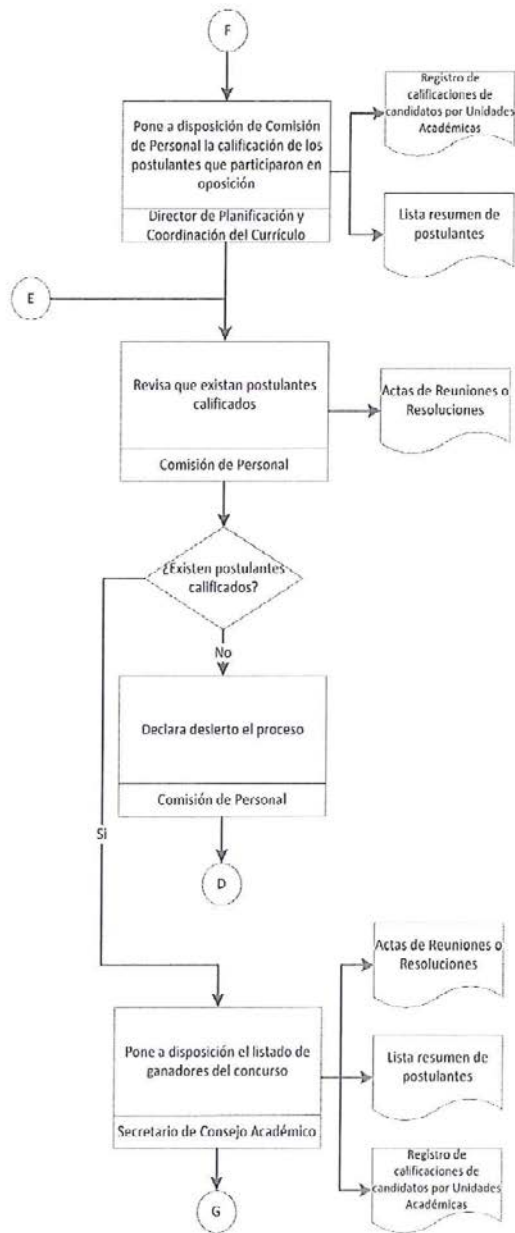
Pág. 10 de 14





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

CODIGO	Proceso: Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01	
Pág. 11 de 14	





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

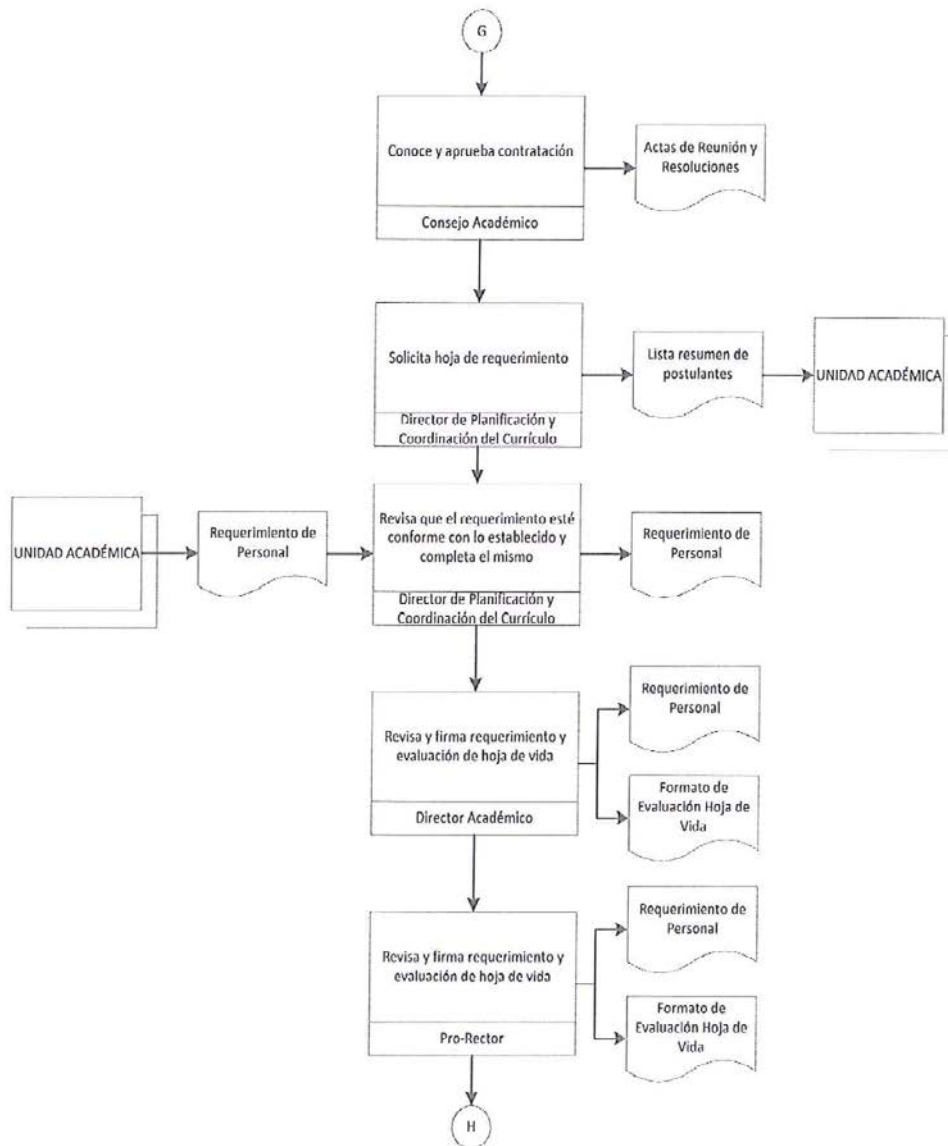
CODIGO

Proceso:

Selección e Inducción de Nuevos Docentes

Edición No. 01

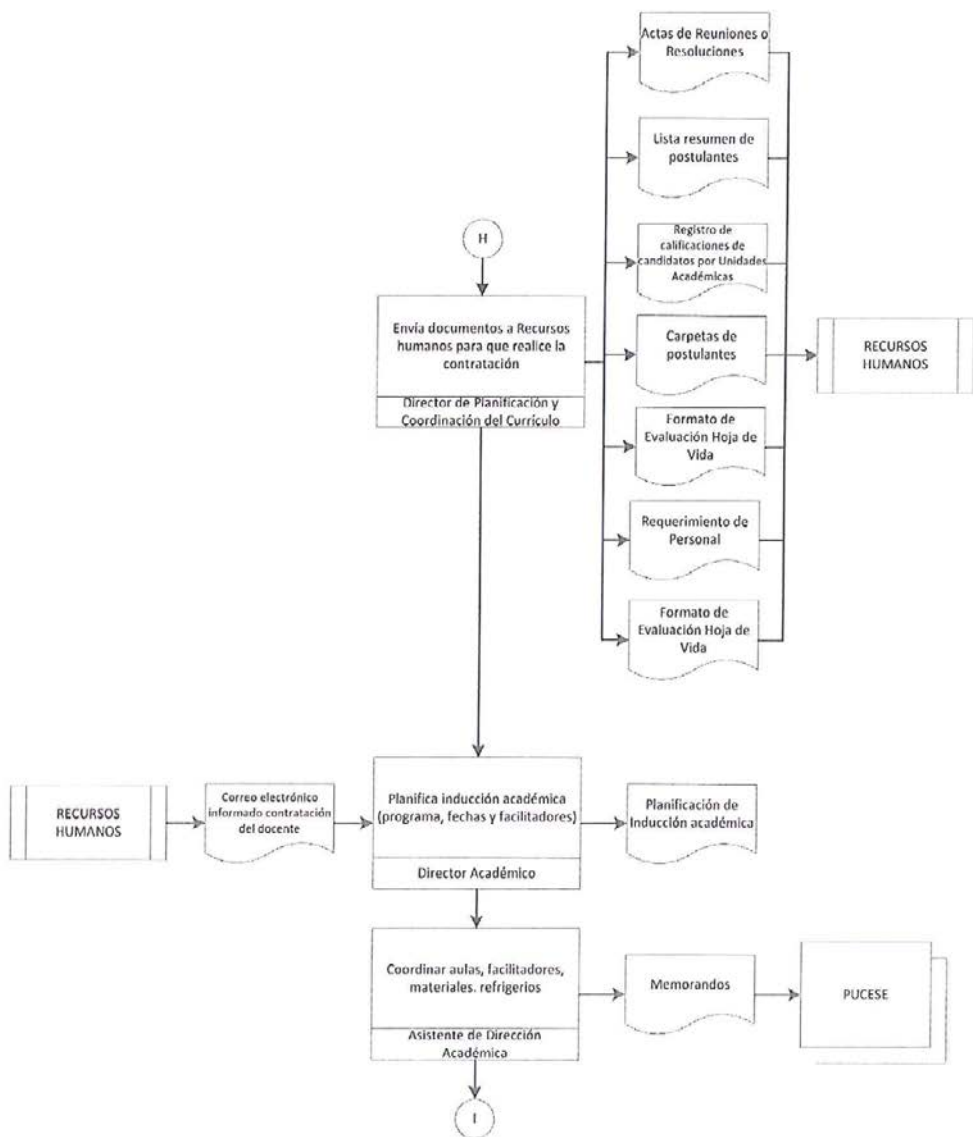
Pág. 12 de 14





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

CODIGO	Proceso: Selección e Inducción de Nuevos Docentes
Edición No. 01	
Pág. 13 de 14	





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

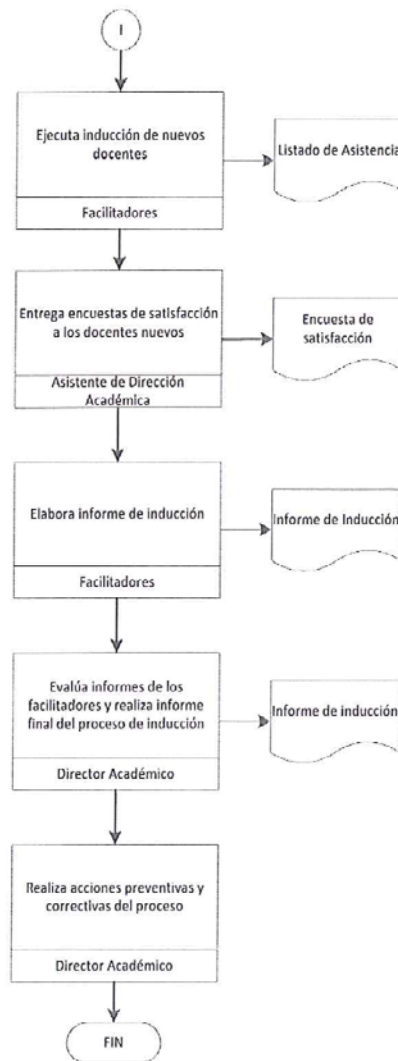
CODIGO

Proceso:

Selección e Inducción de Nuevos Docentes

Edición No. 01

Pág. 14 de 14



ANEXO N° 11

ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DEL SISTEMA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Sede Esmeraldas

A PETICIÓN VERBAL DE PARTE INTERESADA

CERTIFICO:

Que la Sra. CARMEN VERÓNICA SOSA CAMACHO, estudiante de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación de esta Sede; ha concluido el Sistema Informático de Gestión de Información para el Mejoramiento del Proceso de Contratación Docente, como producto para su tesis, el cual se contiene con todas las funcionalidades especificadas.

Esmeraldas, 15 de junio del 2016

Atentamente,

Ing. Kleber Vera T.
Docente

ANEXO N° 12

IMAGEN DE CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN



ANEXO N° 13

MANUAL DE USUARIO

ACCESO AL SISTEMA

Es la ventana de acceso al sistema de gestión de información del proceso de contratación docente, para lo cual los distintos tipos de usuario deben ingresar su respectivo usuario y contraseña de sesión, previamente registrados o creados por el administrador.

The screenshot shows the login interface. At the top, there is a blue header with the text 'Sistema de Contratación Docente' and a 'Login' button. Below the header, there is a breadcrumb trail 'Inicio / INGRESO AL SISTEMA'. The main heading is 'INGRESO AL SISTEMA'. There are two input fields: 'INGRESE SU USUARIO:' with 'Username (*)' and 'Password (*)'. To the right, there is a link 'Si no tienes una cuenta la puedes crear dando click en:' and a 'CREAR CUENTA' button. At the bottom, there is a link 'Se te olvidó la contraseña; recuperala haciendo click en aquí.' and an 'INGRESAR' button.

MENÚ DE INICIO PARA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y CURRÍCULO

Es el menú de inicio del sistema para la persona encargada del Departamento de planificación y currículo, donde el usuario podrá elegir qué actividad realizar. Entre las cuales se encuentran: Crear requerimiento, Listado de requerimientos, Listado de perfiles recibidos, Calificación de postulantes, Resumen de calificaciones, Asignación de puestos.

The screenshot shows the main menu. At the top, there is a blue header with the text 'Sistema de Contratación Docente' and navigation links 'Inicio', 'Requerimientos', and 'Hacer una'. Below the header, there are six menu items arranged in a 2x3 grid. Each item has a blue header and a green button. The items are: 'Nuevo Requerimiento' (button: INGRESAR REQUERIMIENTO), 'Listado de Requerimientos' (button: VER REQUERIMIENTOS), 'Listado de Perfiles Recibidos' (button: VER PERFILES RECIBIDOS), 'Calificación de Postulaciones' (button: VER POSTULACIONES), 'Resumen de Calificaciones' (button: RESUMEN DE CALIFICACIONES), and 'Asignacion de Puestos' (button: RESUMEN, APROBACION).

Crear requerimiento: Este menú permite al usuario describir para que cátedra se necesita el docente. Es decir que se detallará el código de la requisición, la escuela que lo

solicita, el número de vacantes, jornada laboral (tiempo completo, parcial o por horas).
Posee la opción de: REGISTRAR.

The screenshot shows the 'Crear Requerimiento' (Create Requirement) form. At the top, there is a blue header with the text 'Sistema de Contratación Docente' and navigation links for 'Inicio', 'Requerimientos', and 'klover.vera'. The main title 'Crear Requerimiento' is displayed in a large, bold font. Below the title, the form consists of several fields: 'Código (*)' (a text input field), 'Escuela (*)' (a dropdown menu with the placeholder text '-Seleccione una opción-'), '# de Vacantes (*)' (a text input field), and 'Dedicación (*)' (a dropdown menu with the placeholder text '-Seleccione una opción-'). The 'Descripción del requerimiento (*)' field is a rich text editor with a toolbar containing various icons for text formatting, alignment, and insertion. The toolbar includes options for bold, italic, underline, strikethrough, text color, background color, font size, font family, bulleted and numbered lists, indentation, link, unlink, and image insertion. At the bottom of the toolbar, there are dropdown menus for 'Estilo', 'Formato', 'Fuente', and 'Ta...'. The form is set against a light gray background.

Listado de requerimiento: Este menú permite al usuario listar y ver todas las requisiciones creadas ya sea por código, por escuela, dedicación (jornada laboral) o estado en el que se encuentre el requerimiento. Posee tres opciones: Crear, buscar y resetear requisiciones.

The screenshot shows the 'Requerimientos' (Requirements) menu. At the top, there is a blue header with the text 'Sistema de Contratación Docente' and navigation links for 'Inicio', 'Requerimientos', and 'klover.vera'. Below the header, there is a breadcrumb trail 'Inicio / Requerimientos'. The main title 'Requerimientos' is displayed in a large, bold font, followed by a green button labeled 'NUEVO REQUERIMIENTO'. Below the title, there is a search filter section with four dropdown menus: 'Código', 'Escuela' (with the selected value 'Sistemas y Computación'), 'Dedicación' (with the selected value 'Medio Tiempo'), and 'Estado' (with the selected value 'Ingresado'). Below the dropdown menus, there are two buttons: 'BUSCAR' (in blue) and 'RESETEAR' (in white with a gray border).

Listado de perfiles recibidos: Este menú permite al usuario listar y visualizar todos los perfiles de requisiciones enviados por los Directores de Escuelas y Coordinadores de Posgrados.



Calificación de postulaciones: Este menú permite al usuario listar todas las postulaciones registradas en el sistema de contratación docente, visualizando campos como código, número de vacantes que fueron registradas en el requerimiento, jornada laboral y nombre de escuela.



Contiene la opción ver postulación la misma que contiene un sub menú que permite: listar por nombre y escuela, ver currículum, calificar currículum, ver el estado en el que se encuentra cada uno de los postulantes y visualizar el puntaje de calificación obtenida.



Resumen de Calificaciones: Este menú desglosa y visualiza todas las calificaciones obtenidas de las postulaciones de cada usuario registrado para la contratación, permitiendo la selección para seguir con el siguiente proceso. Contiene la opción enviar a posición de catedra.



Asignación de puestos: Esta opción del menú permite mostrar de forma general todas las postulaciones, calificaciones y puntajes obtenidos por cada uno de los postulantes a docentes de las diferentes escuelas. Contiene la opción de APROBACIÓN para constancia de Actas.

The screenshot displays the 'CONCURSO DE TITULOS Y MERECIMIENTOS' section. The header includes the system name and navigation links. The main heading is 'CONCURSO DE TITULOS Y MERECIMIENTOS'. Below it, the specific category 'Sistemas y Computación' is highlighted. Three tables are shown, each representing a different system:

SIS-01 (Tiempo Completo)			
Apellidos y Nombres	Valoración Curriculum (40)	Oposición (60)	Total
Mera Quiroz Junior Williams	18	50	68

SIS-02 (Tiempo Completo)			
Apellidos y Nombres	Valoración Curriculum (40)	Oposición (60)	Total

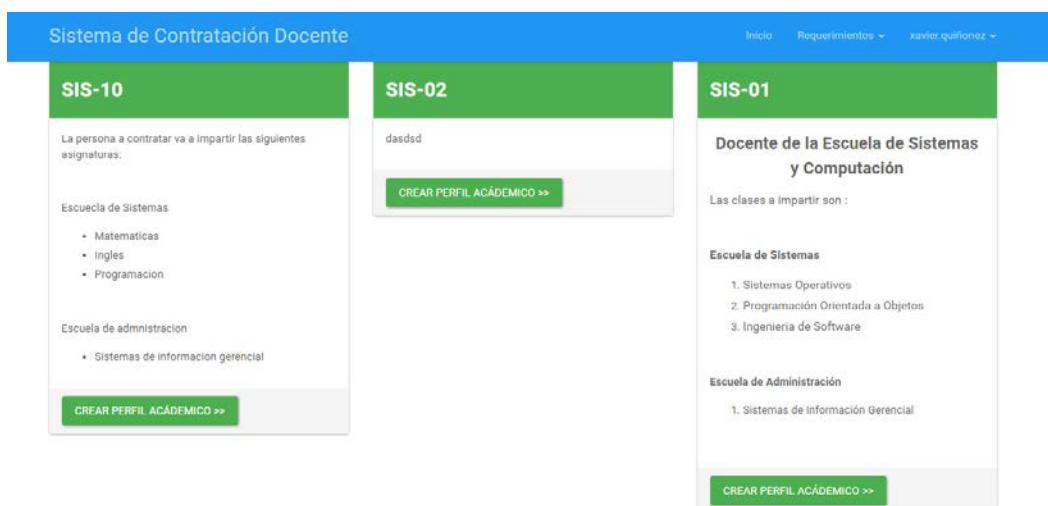
SIS-10 (Tiempo Completo)			
Apellidos y Nombres	Valoración Curriculum (40)	Oposición (60)	Total

MENÚ DE INICIO PARA DIRECTORES DE ESCUELAS Y COORDINADORES DE POSGRADOS

Es el menú de inicio del sistema para cada unidad, donde el usuario podrá elegir qué actividad realizar. Entre las cuales se encuentran: Crear requerimiento, Listado de requerimientos, Listado de perfiles recibidos, Calificación de postulantes, Resumen de calificaciones, Asignación de puestos.



Listado de requerimiento: Este menú permite crear el perfil idóneo según el criterio de cada director tomando en cuenta las exigencias de la cátedra en base a los requerimientos solicitados por el departamento de Planificación de currículo.



Listado para oposición: Este menú permite al usuario listar todas las postulaciones registradas en el sistema de contratación docente, visualizando campos como código, número de vacantes que fueron registradas en el requerimiento, jornada laboral y nombre de escuela. Para posteriormente ser evaluadas y calificada por cada director de escuela.

#	Código	# de Vacantes	Dedicación	Nombre de la Escuela	
1	SIS-01	2	Tiempo Completo	Sistemas y Computación	VER POSTULACIONES
2	CON-01	1	Medio Tiempo	Contabilidad y Auditoria	VER POSTULACIONES
3	SIS-02	1	Tiempo Completo	Sistemas y Computación	VER POSTULACIONES
4	SIS-10	1	Tiempo Completo	Sistemas y Computación	VER POSTULACIONES

Muestra un submenú para calificación

#	Apellidos	Nombres	Código	Fecha	Estado	/60
1	Mera Quiroz	Junior Williams	SIS-01	2016-06-26	Finalizada	50
2	Marquez Valdes	Nancy Alexandra	SIS-01	2016-06-20	Finalizada	84

Los parámetros contemplados para la calificación de opción de catedra se visualizan de la siguiente manera:

Formulario de Calificación

Planificación (*) 46

Desarrollo (*) 16

Actitud (*) 22

GUARDAR CAMBIOS

Reportes de resultados: Esta opción del menú permite mostrar de forma general todas las postulaciones con sus respectivas calificaciones y puntajes obtenidos en la oposición de catedra por cada uno de los postulantes a docentes de las diferentes escuelas.

Sistema de Contratación Docente				
		Inicio	Requerimientos -	klavier.vera -
Sistemas y Computación				
SIS-01 (Tiempo Completo)				
Apellidos y Nombres	Valoración Curriculum (40)	Oposición (60)	Total	
Mera Quiroz Junior Williams	18	50	68	
SIS-02 (Tiempo Completo)				
Apellidos y Nombres	Valoración Curriculum (40)	Oposición (60)	Total	
SIS-10 (Tiempo Completo)				
Apellidos y Nombres	Valoración Curriculum (40)	Oposición (60)	Total	

MENÚ DE INICIO PARA ASPIRANTES A DOCENTES A CONTRATARSE

Es el menú de inicio del sistema para cada unidad, donde el usuario podrá elegir qué actividad realizar. Entre las cuales se encuentran: Crear requerimiento, Listado de requerimientos, Listado de perfiles recibidos, Calificación de postulantes, Resumen de calificaciones, Asignación de puestos.

Sistema de Contratación Docente						
		Inicio	Ver Perfil	Empleos Disponibles	Perfil del Postulante -	Junloc.mera -
Datos Personales		Actividad Docente		Información Adicional		
EDITAR DATOS PERSONALES		EDITAR ACTIVIDAD DOCENTE		EDITAR INFORMACIÓN ADICIONAL		
Formación Académica		Experiencia Profesional		Producción Académica		
EDITAR FORMACIÓN ACADÉMICA		EDITAR DATOS PERSONALES		EDITAR FORMACIÓN ACADÉMICA		

Datos personales: Este menú de inicio les permitirá a cada usuario registrar sus datos personales en cada uno de los campos.

Actividad Docente: Este menú de inicio le permitirá a cada usuario registrar toda la información referente a la experiencia laboral como docente adquirida tal como instituciones donde ha impartido enseñanza, nivel, asignatura, fecha de inicio y fin. Posee la opción de registrar NUEVA ACTIVIDAD.

Formación académica: Este menú de inicio le permitirá a cada usuario registrar toda la información referente a las instituciones donde obtuvo los títulos académicos. Posee la opción de registrar NUEVA FORMACIÓN ACADÉMICA.

Experiencia profesional: Este menú de inicio le permitirá a cada usuario registrar toda la información referente a la experiencia laboral obtenida fuera del ámbito docente tal como institución, cargo, función, fecha de inicio y fin. Posee la opción de registrar NUEVA EXPERIENCIA LABORAL.

Producción académica: Este menú de inicio permitirá a cada usuario registrar datos referentes a las producciones académicas realizadas. Detalladas en los campos título, tipo de publicación y fecha de publicación.

Información adicional: Este menú permite registrar información adicional que no está contemplada dentro de los otros formularios.

Adicionalmente en las opciones de menú de la ventana el aspirante a docente podrá usar otras opciones de menú como:

- ❖ **Inicio:** Permite visualizar la pantalla inicial del menú.

- ❖ **Empleos disponibles:** Permitirá escoger todas las vacantes laborales ofertadas por la PUCESE para concurso abierto me mérito y oposición.

Sistema de Contratación Docente Inicio Ver Perfil Empleos Disponibles Perfil del Postulante - junior.mera -

Inicio / Empleos

Empleos

Listado de empleos disponibles para postulación

Mostrando 1-4 de 4 elementos.

#	<input type="checkbox"/>	Código	# de Vacantes	Dedicación	
1	<input type="checkbox"/>	SIS-10	1	Tiempo Completo	VER DETALLES <<<<<< En revisión
2	<input type="checkbox"/>	SIS-02	1	Tiempo Completo	VER DETALLES <<<<<< POSTULAR
3	<input type="checkbox"/>	SIS-01	2	Tiempo Completo	VER DETALLES <<<<<< En revisión
4	<input type="checkbox"/>	CON-01	1	Medio Tiempo	VER DETALLES <<<<<< En revisión

- ❖ **Ver perfil:** Permite la visualización y descarga de todos sus datos registrados.

Currículum V.Mera

[Descargar Currículum](#)



Junior
Williams
Mera
Quiroz

Postulante

- jw.meraq@gmail.com
- 0996214598
- 0804008860
- 1994-01-24
- Ecuatoriana
- Soltero/a
- Mestizo
- O+
- Masculino

ESTUDIOS PROFESIONALES DE PREGRADO

Ingeniero de Sistemas y Computación
del 2011-04-04 al 2015-11-17
Pontificia Universidad Católica del Ecuador,
Esmeraldas

Licenciado en Ciencias de la Educación
del 2016-05-31 al 2016-07-09
Don Bosco, Esmeraldas

TÍTULOS DE POSGRADO

Master en Ingeniería de Software
del 2016-06-22 al 2017-02-02
UNED, Barcelona

EXPERIENCIA EN DOCENCIA

Fundamentos de Programación
del 2016-03-07 al 2016-05-02
Pontificia Universidad Católica del Ecuador,
Nivel Superior

Sistemas de Información Gerencial
del 2016-05-09 hasta la actualidad
Pontificia Universidad Católica del Ecuador,
Nivel Superior

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Programador
del 2014-02-03 al 2015-03-18
ConVision Empresarial

Desarrollar aplicaciones web de diferente índole

Acesor de Centro de Atención al Cliente
del 2016-05-20 hasta la actualidad
Claro Ecuador

Acesor de ventas

PRODUCCIÓN ACADÉMICA

Habemus papa
Fecha de publicación 2016-05-31
Artículo

INFORMACIÓN ADICIONAL

Estudios en Idiomas

- Inglés
- Italiano
- Alemán

Habilidades

- Php
- Javascript
- HTML5
- Bootstrap 3

Referencias laborales

- Xavier Quiñonez Ku
- Marc Grob
- Susana Patiño

MENÚ DE INICIO PARA EL DEPARTAMENTO DE RECURSO HUMANO

Es el menú de inicio para el personal encargado del proceso de contratación docente en el departamento de recurso humano. Permite la visualización de todos los perfiles y requerimientos para su posterior publicación a concurso de mérito y oposición.

Sistema de Contratación Docente Inicio Requerimientos talento humano

Inicio / Listado de perfiles a contratar

Listado de perfiles a contratar Perfiles docentes a contratar

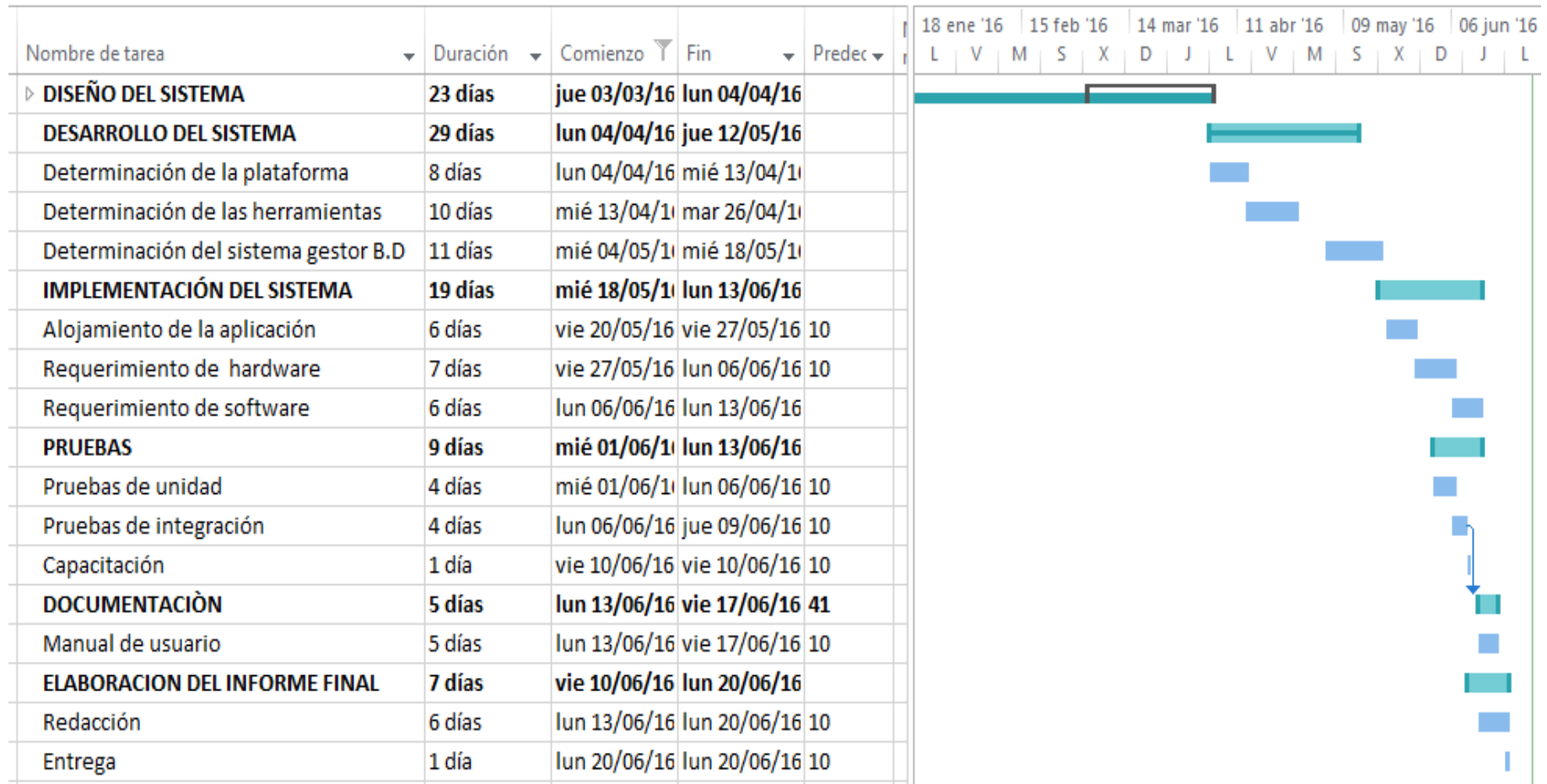
[DESCARGAR LISTADO EN PDF](#)

Mostrando 1-4 de 4 elementos.

#	Código	# de Vacantes	Dedicación	Estado	Nombre de la Escuela
1	SIS-10	1	Tiempo Completo	Aprobado	Sistemas y Computación
2	SIS-02	1	Tiempo Completo	Aprobado	Sistemas y Computación
3	SIS-01	2	Tiempo Completo	Aprobado	Sistemas y Computación
4	CON-01	1	Medio Tiempo	Aprobado	Contabilidad y Auditoría

ANEXO N° 14

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



ANEXO N° 15

PRESUPUESTO DEL SISTEMA

Detalle	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	TOTAL
1. Recursos Humanos							
1.1 Analista	30	30	30	30	30	30	180
1.2 Experto	0.00	0.00	0.00	100	100	100	300
1.3 Digitalizador	150	0.00	150	00	150	150	600
1.4 Programador	100	100	100	100	100	500	1000
Subtotal Recursos Humanos	280	130	280	230	380	780	2080
2. Recursos Tecnológicos							
2.1 Recursos tecnológicos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal Recursos Tecnológicos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Recursos Materiales							
3.2 Anillado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	12
3.3 Empastado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	100
Subtotal Materiales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	112	112
Subtotal Global	280	130	280	230	380	892	2192
15% IMPREVISTOS	42	13.15	42	23.15	38.15	133,8	292.25
TOTAL	322	143.15	322	253.15	418.15	1025.80	2484.25