



UNIDAD ACADÉMICA:
OFICINA DE POSTGRADOS

TEMA:

GESTIÓN DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO DE LA
UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Magister en Gerencia Informática

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Desarrollo

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autor:

Luis Rafael de la Torre Silva

Director:

Darío Javier Robayo Jácome

Ambato – Ecuador

Septiembre 2018

Gestión de Procesos para el Departamento de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica

Informe de Trabajo de Titulación presentado

ante la

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Sede Ambato

por

Luis Rafael de la Torre Silva

En cumplimiento parcial de los requisitos

para el Grado de Magister en Gerencia

Informática



Oficina de Postgrados

Septiembre 2018

Gestión de Procesos para el Departamento de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica

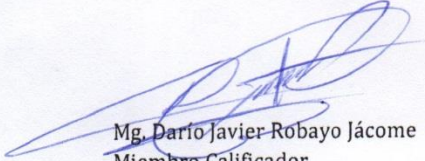
Aprobado por:



Mg. María Fernanda San Lucas Solorzano
Presidente del Comité Calificador



Mg. Luis Eduardo Cevallos Terneus
Miembro Calificador



Mg. Darío Javier Robayo Jácome
Miembro Calificador
Director de Proyecto



Dr. Hugo Altamirano Villarreal
Secretario General



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA



Mg. Teresa Milena Freile Aillon
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:
Septiembre 2018



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

BIBLIOTECA

Ficha Técnica

Programa: Magister en Gerencia Informática

Tema: Gestión de procesos para el departamento de talento humano de la Universidad Estatal Amazónica

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autor: Luis Rafael de la Torre Silva

Director: Darío Javier Robayo Jácome

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Desarrollo

Resumen Ejecutivo

Las instituciones privadas y públicas gestionan de manera independiente pero de forma conexas cada una de sus unidades o departamentos. La unidad de Talento Humano es uno de los departamentos más importantes en cualquier institución, ya que es la encargada de gestionar todas las actividades inherentes al manejo de personal. Por ello es importante tener un modelo de gestión óptimo que permita como resultado final, el desarrollo integral de los empleados, y un procesamiento eficaz y eficiente de la información que se genere dentro de la empresa. Al decir modelo de gestión se refiere al conjunto de acciones orientadas al logro de los objetivos de una institución o departamento; a través del cumplimiento y la óptima aplicación del proceso administrativo: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. El principal proceso al cual estará enfocado será al manejo de la información que ingresa y sale de la unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica (U.E.A).

La U.E.A, por ser un ente educativo de tercer nivel, está sujeta a una evaluación, acreditación y categorización periódica por parte del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES). Es así, que dentro de los parámetros a evaluar se encuentra la organización administrativa institucional, por lo que el desarrollo del presente proyecto, es de suma importancia a la hora de mostrar un modelo de gestión eficaz, eficiente, y funcional del Departamento de Talento Humano de la U.E.A., que permita además una revisión de evidencias más depurada.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: **LUIS RAFAEL DE LA TORRE SILVA**, con **CC. 1600475550**, autor del trabajo de graduación intitulado: "GESTIÓN DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA", previa a la obtención del título profesional de **MAGISTER EN GERENCIA INFORMÁTICA**, en la oficina de **POSGRADOS**.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad

Ambato, septiembre 2018



LUIS RAFAEL DE LA TORRE SILVA

CC. 1600475550



BIBLIOTECA

Dedicatoria

A Dios poderoso, quien ha iluminado por siempre mi existencia.

A mis queridos Padres que gracias a su apoyo y consejos he llegado a realizar la más grande de mis metas. La cual constituye la herencia más valiosa que pueda recibir.

Como un testimonio de gratitud ilimitada, a mis hijos Maximiliano, Víctor y Leandro porque su presencia ha sido y será siempre el motivo más grande que ha impulsado para lograr esta meta, a mí amada esposa por su apoyo, comprensión y tolerancia A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron en la ejecución de este proyecto y que supieron guiarme de la mejor manera, con los cuales he compartido experiencias que me han ayudado a formarme como persona y ente positivo en la sociedad.

Reconocimiento

A todas las personas de élite que conforman La Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato.

A mi Director de Tesis, Mg. Darío Robayo por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la finalización de este trabajo.

A mi esposa, mis hijos, a mis padres, hermanos y amigos por brindarme su apoyo incondicional y enseñarme que la perseverancia y el esfuerzo son el camino para cumplir metas.

Resumen

A nivel mundial se han ido implementado nuevas metodologías de gestión que brindan apoyo en la resolución de procesos así como en el manejo de la información generada. En Ecuador, las instituciones públicas y privadas han ido adoptando de a poco éstas nuevas metodologías y adaptándolas a su entorno. Sin embargo, en algunas instituciones como la Universidad Estatal Amazónica (U.E.A) en la ciudad de Puyo, algunos procesos o modelos de gestión no han sido creados. Dentro de la U.E.A., existe la Dirección de Talento Humano, el mismo que se encarga de gestionar los procesos inherentes al manejo de personal, como reclutamiento y selección de personal, capacitación, evaluación del desempeño, entre otros. No obstante, los procesos no tienen establecido un orden específico, o se realizan de manera desordenada. Por ello es importante tener un modelo de gestión óptimo que permita como resultado final, el desarrollo integral de los empleados, y un procesamiento eficaz y eficiente de la información que se genere dentro de la institución. El principal proceso al cual está enfocado será al manejo de la información que ingresa y sale de la unidad de Talento Humano de la U.E.A, utilizando el nuevo modelo de gestión de procesos, además de un aplicativo tipo repositorio, que además de organizar de mejor manera nuestra información, nos permitirá asegurar y certificar toda la documentación ingresada. La metodología a utilizarse será PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), la misma que brinda en enfoque basado en procesos. La U.E.A, por ser un ente educativo de tercer nivel, está sujeta a una evaluación, acreditación y categorización por parte del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Es así que, dentro de los parámetros a evaluar se encuentra la organización administrativa institucional, por lo que el desarrollo del presente proyecto, es de suma importancia a la hora de mostrar un modelo de gestión eficaz y funcional de la Dirección de Talento Humano de la U.E.A.

Palabras Claves: gestión, información, calidad, talento humano.

Abstract

Throughout the world, new management methodologies have been implemented to provide support in the resolution of processes as well as in the management of the information generated. In Ecuador, public and private institutions have gradually adopted these new methodologies and have adapted them to their environment. However, in some institutions such as the Amazon State University (A.S.U.) in the city of Puyo, some processes or management models have yet to be created. Within the A.S.U., there is a Human Resources Department which is responsible for managing the processes inherent to the management of personnel such as the recruitment and selection of personnel, training and performance evaluation, among others. However, the processes do not follow a specific established order, or they are carried out in a disorderly manner. Therefore, it is important to have an optimal management model that leads to a complete development of the employees as well as an effective and efficient processing of the information generated within the institution. The model mainly focuses on the handling of information that enters and leaves the Human Resources Department of the A.S.U. with use of a repository-type application, which in addition to organizing our information in a better way, will make it possible to insure and certify all the documentation entered. The methodology to be used will be PDCA (Plan-Do-Check-Act) which provides a process-based approach. Since the A.S.U. is a university, it is subject to evaluation, accreditation and categorization by the Council for the Evaluation, Accreditation and Quality Assurance of Higher Education. Thus, within the parameters to be evaluated is the institutional administrative organization; therefore the development of this project is of utmost importance when it comes to showing an effective and functional management model of A.S.U.'s Human Resources Department.

Keywords: management, information, quality, human resources.

Tabla de Contenido

Ficha Técnica.....	iii
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	iv
Dedicatoria.....	v
Reconocimiento	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
Lista de Figuras	xi
Lista de Tablas.....	xii
Capítulos	1
1. Introducción	1
1.1. Presentación del trabajo	1
1.2. Descripción del documento	3
2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo.....	4
2.1. Información técnica básica	4
2.2. Descripción del problema.....	4
2.3. Preguntas básicas.....	5
2.4. Formulación de meta.....	5
2.5. Objetivos	5
2.6. Delimitación funcional.....	6
3. Marco Teórico	7
3.1. Definiciones y conceptos.....	7
3.1.1. Modelo de Gestión	7
3.1.2. Gestión del Talento Humano	7
3.1.3. Modelos de Gestión de Talento Humano.....	8
3.1.4. Las TIC como Apoyo Administrativo.....	12

3.1.5. Herramientas TIC utilizadas en los procesos relacionados con las funciones.	12
3.1.6. Metodología PDCA-Ciclo Deming.....	13
3.1.7. Norma de calidad ISO 9001-2015	15
3.2. Estado del Arte	24
4. Metodología	27
4.1. Diagnóstico.....	27
4.2.1. Método específico para el desarrollo del software:	27
4.2.2. Método específico para el desarrollo del manual de gestión de procesos:	27
4.3. Materiales y herramientas	55
5. Resultados	59
5.2. Producto final del proyecto de titulación.....	59
5.1. Evaluación Preliminar.....	59
5.2. Análisis de resultados	62
6. Conclusiones y Recomendaciones	65
6.1. Conclusiones.....	65
6.2. Recomendaciones	65
APÉNDICES	66
Apéndice A - MANUAL DE GESTIÓN DE PROCESOS DE LA UNIDAD TALENTO HUMANO DE LA U.E.A.	66
Apéndice B - IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL (SID)	124
Resumen Final	161

Lista de Figuras

1: Representación de la estructura de la Norma Internacional ISO 9001-2015 con el ciclo PHVA.....	3
2: Los procesos de Gestión Humana.	8
3: Modelo de Gestión de Recursos Humanos de Harper y Lynch.	9
4: Modelo de Gestión de Recursos Humanos de Mikel Beer.	10
5: Modelo de Gestión de Recursos Humanos de Werther y Davis.....	11
6: Herramientas TIC utilizadas en los procesos relacionados con las funciones.....	12
7: Ciclo Deming.....	14
8: Modelo de Proyecto XP.....	21
9: Campus Principal de la U.E.A.	32
10: Organigrama Estructural de la Unidad de Talento Humano de la U.E.A.....	34
11: Organigrama Estructural de la U.E.A.	34
12: Organigrama Estructural de la Unidad de Talento Humano de la U.E.A.....	35

Lista de Tablas

1. Verificación de datos de la Unidad de Talento Humano	37
2. Entrevista puesto a puesto al personal de Talento Humano de la U.E.A. previo implementación de Manual de procesos.....	48
3. Matriz de análisis comparativo sobre los procesos de calidad llevados a cabo en la Unidad de Talento Humano de la U.E.A.....	51
4. Características de equipos a utilizarse.....	67
5. Entrevistas puesto a puesto, luego de implementar el modelo de gestión de procesos.....	71

Capítulo 1

Introducción

En la actualidad las empresas públicas y privadas se rigen a una metodología o lineamientos establecidos previamente, mediante los cuales se instituyen las reglas del juego dentro de la empresa e inclusive sirven como una guía para el manejo de las diferentes actividades, yendo desde el procedimiento más básico hasta el más complejo en lo que se refiere a la administración de un negocio o institución.

El problema nace cuando estas metodologías o lineamientos se encuentran dispersos o desordenados, creando de ésta manera, vacíos o inconsistencias al momento de pretender ejecutar las actividades cotidianas dentro de la institución.

Asimismo existen empresas que manejan mecanismos o estrategias de gestión más metódicas o sistemáticas, alineadas a ciertas regulaciones, normas o estatutos tales como modelos de gestión de procesos, que permiten visualizar de una manera más clara y ordenada la forma en que deben llevarse a cabo las diferentes actividades y procedimientos no solo en las diferentes unidades sino en toda la empresa.

Finalmente se puede decir que un modelo de gestión de procesos no solo permite actuar en base a lineamientos establecidos, sino que también permite dar un mejor trato a la información generada, aunque para lo último se podría hacer uso además de herramientas tecnológicas que permitan precautelar la integridad y trazabilidad de la documentación importante que se genere.

En el presente proyecto se busca crear un modelo de gestión de procesos que permita tener claro el panorama y los pasos que se deben seguir, en cualquier instancia y en cualquier actividad que se vaya a desarrollar dentro de una unidad o en toda la empresa, además para esto se utilizará una herramienta tecnológica que permita precautelar la integridad de la información que se genere dentro de los procedimientos naturales de la unidad.

1.1. Presentación del trabajo

El presente trabajo tiene como finalidad solucionar la falta de organización y la carencia de métodos para el manejo de los procesos dentro de la unidad de Talento Humano de la U.E.A. Es decir se buscará la generación de un manual de gestión de procesos que permita entender que acciones seguir ante los diferentes procedimientos que existen en una unidad de Talento Humano.

Los temas abordados en éste proyecto tienen una contribución importante al mejoramiento del desempeño de los procesos de la Unidad de Talento Humano de la U.E.A. y por ende al resto de la institución. Además es de gran aporte al desarrollo de ideas que permiten mejorar el entendimiento de cómo se debe manejar una dependencia o institución principalmente en el ámbito administrativo.

Para ello se desarrolló un modelo de gestión de procesos basados en la metodología o ciclo PHVA, que viene de las siglas: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, la misma que permitió implantar un sistema de mejora continua dentro de la organización, hasta obtener los resultados de eficiencia y eficacia deseados. Cabe destacar además que éste método o ciclo, por su naturaleza está enfocado principalmente a empresas y organizaciones.

Una guía importante fue además la norma internacional ISO 9001-2015, mediante la cual se pudo dilucidar de mejor forma la normativa y requisitos necesarios para lograr los objetivos de proporcionar mejores resultados dentro del contexto del proyecto, que abordaba el mejoramiento de la calidad de los procesos así como un mejor trato de la documentación importante o delicada generada en la unidad.

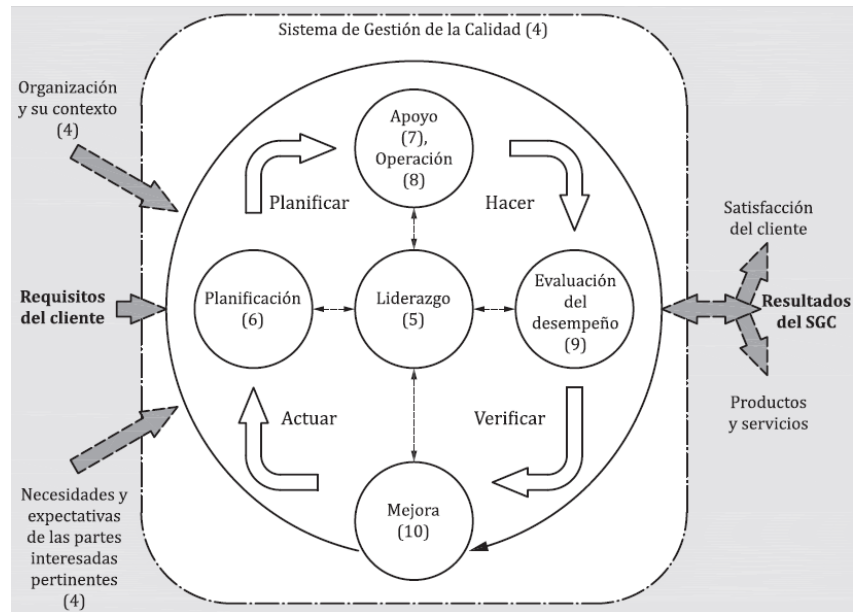


Figura 1: Representación de la estructura de la Norma Internacional ISO 9001-2015 con el ciclo PHVA.

Fuente: (International Organization for Standardization, 2015)

1.2. Descripción del documento

El presente documento está conformado por 6 capítulos, en los que se busca dar a conocer de manera clara y concisa el desarrollo del presente proyecto.

En el Capítulo 1 se dará a conocer la introducción y presentación del trabajo, mediante la cual se proporciona de manera global el contenido y temática de ésta investigación.

En el Capítulo 2 se plasma la naturaleza del problema que se busca resolver, que en éste caso será el complejo trabajo de organizar los procesos dentro de una dependencia que administra el Talento Humano de una empresa. Aquí además se especificarán los objetivos y límites que tendrá el proyecto.

En el Capítulo 3 se describen las definiciones y conceptos necesarios para el entendimiento del presente proyecto, tales como modelos de gestión, manejo del talento humano en una empresa, metodologías a utilizarse en el desarrollo de modelos de gestión de procesos, tecnologías utilizadas en el campo administrativo y el estado del arte, en el que se explicará la realidad actual tema de proyecto.

A continuación en el Capítulo 4 se dan a conocer las metodologías aplicadas en el proyecto, que para éste caso en lo que se refiere al modelo de gestión de procesos, que se elaboró mediante el método PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) o ciclo de Deming, a la par se guiará en la norma ISO 9001:2015. En éste capítulo se dará a conocer además la metodología XP (eXtreme Programming), la misma que se utilizará en lo que respecta al desarrollo de un aplicativo que permita precautelar la integridad de la información. Además se darán a conocer los equipos y materiales necesarios para la realización del proyecto. Finalmente se expondrá la situación actual de la institución donde se desarrollará el proyecto, específicamente la Unidad de Talento Humano de la U.E.A. Ya el capítulo 5 se podrá observar los resultados finales del modelo de gestión por procesos elaborado, así como las funcionalidades y mejores del funcionamiento de la Unidad de Talento Humano de la U.E.A. respecto a la situación anterior a su desarrollo e implantación. En el capítulo 6 se mostrarán las conclusiones que se obtuvieron luego de aplicar el nuevo modelo de gestión de procesos así como las recomendaciones pertinentes en el que se refiere al manejo del modelo a futuro.

Capítulo 2

Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

2.1. Información técnica básica

Tema: GESTIÓN DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: 1. Gerencia, Planificación, Organización, Dirección y/o Control de Empresas (obligatoria)

Secundaria: 2. Sistemas de Información y/o Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y sus aplicaciones (optativa)

2.2. Descripción del problema

La (U.E.A), por ser una institución educativa pública, está sujeta a Leyes y reglamentos que regulan el normal funcionamiento de cualquier Institución adscrita al gobierno o que dependa de fondos Públicos, tales como la LOSEP (Ley Orgánica del Servicio Público) y su Reglamento. La U.E.A es una universidad relativamente nueva, en comparación con otras instituciones educativas del país, por lo que aún existen muchos procesos por implementar para mejorar la gestión de recursos y el capital humano.

Con la finalidad de tener un mejor entendimiento de lo que es gestión, se puede afirmar que gestión o administración es la "coordinación de las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas" (Robbins y Coulter, 2006).

Cabe destacar además que actualmente en la unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica (U.E.A), no existe un modelo de gestión establecido, y todos los procesos se realizan de acuerdo a procedimientos anticuados, que no han variado desde hace varios años, ni se han acoplado a la realidad nacional y tecnológica, mostrando demora al momento de gestionar los distintos procesos internos, creándose un cuello de botella, represando y demorando la entrega de información requerida por las distintas unidades.

Por lo antes mencionado, existe la necesidad de dar un mejor manejo a la documentación que se genera dentro de la unidad, mediante una aplicación informática que ayude como un repositorio de información, para así dar seguimiento y brindar una mejor calidad al momento de presentar ésta documentación, teniendo en cuenta que en otras unidades ya se lo ha realizado con buenos resultados.

2.3. Preguntas básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

Demora al momento de ingresar y entregar información, errores administrativos, retraso en la ejecución de procesos internos, conflictos por responsabilidad de actividades.

¿Por qué se origina?

Falta de un modelo de gestión más eficaz y tecnificado.

¿Qué lo origina?

La evolución constante de los procesos y métodos de gestión de las diferentes unidades administrativas, que obligan a mantenerse en constante actualización y mejoramiento a las mismas.

¿Cuándo se origina?

No aplica.

¿Dónde se origina?

No aplica.

¿Dónde se detecta?

Universidad Estatal Amazónica

2.4. Formulación de meta

Disponer de un Modelo de Gestión para la Unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica, que permita dinamizar el flujo de los procesos.

2.5. Objetivos

Objetivo General.

Diseñar un Modelo de Gestión de Procesos para el departamento de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica.

Objetivos Específicos.

1. Realizar un análisis del modelo de gestión actual y que políticas administrativas están establecidas.
2. Establecer políticas de gestión en la administración de la Unidad de Talento Humano.

3. Definir los recursos de información, tecnológicos y humanos necesarios para mejorar la Gestión.
4. Estructurar el Modelo de Gestión de Procesos
5. Garantizar la adecuada aplicación del nuevo modelo de gestión y procedimientos para la Unidad de Talento Humano de la U.E.A.

2.6. Delimitación funcional

Pregunta 1. ¿Qué será capaz de hacer el producto final del proyecto de titulación?

- Permitirá realizar las tareas administrativas de manejo de la información con mayor agilidad, eficiencia y eficacia.
- Ayudará a mejorar los procesos, mediante la evaluación de datos e información.
- Permitirá reducir errores del personal de talento humano al momento de manipular la información, evitando el manejo inadecuado de la misma.
- Ofrecerá disponibilidad inmediata de información.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. Definiciones y conceptos

3.1.1. Modelo de Gestión

El término modelo proviene del concepto italiano de *modello*. La palabra puede utilizarse en distintos ámbitos y con diversos significados. Aplicado al campo de las ciencias sociales, un modelo hace referencia al arquetipo que, por sus características idóneas, es susceptible de imitación o reproducción. También al esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja. (Cassini, 2008)

El concepto de gestión, por su parte, proviene del latín *gestión* y hace referencia a la acción y al efecto de gestionar o de administrar. Se trata, por lo tanto, de la concreción de diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera. La noción implica además acciones para gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar. (Cassini, 2008)

En resumen, un modelo de gestión es el conjunto de actividades, estrategias y políticas destinadas al desarrollo y cumplimiento de un objetivo o meta.

3.1.2. Gestión del Talento Humano

Cuando se hace referencia a la Gestión del Talento Humano, se hace referencia no solo al manejo o supervisión del trabajo que realiza cada empleado, sino a toda la estructura que compone una Unidad o Dirección encargada del manejo del Talento Humano de una institución, organización o entidad, ya sea pública o privada. Ésta estructura funciona mediante el cumplimiento estricto de varios parámetros y actividades que permiten a la unidad funcionar de manera adecuada. Al hablar de un modelo de Gestión de Talento Humano, se está hablando de crear nuevas reglas, procedimientos y funciones para el usuario interno y externo, que permitan cambiar la perspectiva de cómo se maneja la unidad.

La Gestión del Talento Humano es un enfoque que tiende a personalizar y ver a los trabajadores como seres humanos dotados de habilidades y capacidades intelectuales de los que dependen las organizaciones para operar, producir bienes y servicios, atender a los clientes, competir en los mercados y alcanzar los objetivos generales y estratégicos (son activadores de los recursos) y a su vez, las personas dependen de las organizaciones en las que trabajan para alcanzar sus objetivos personales e individuales (Chiavenato, 2002).

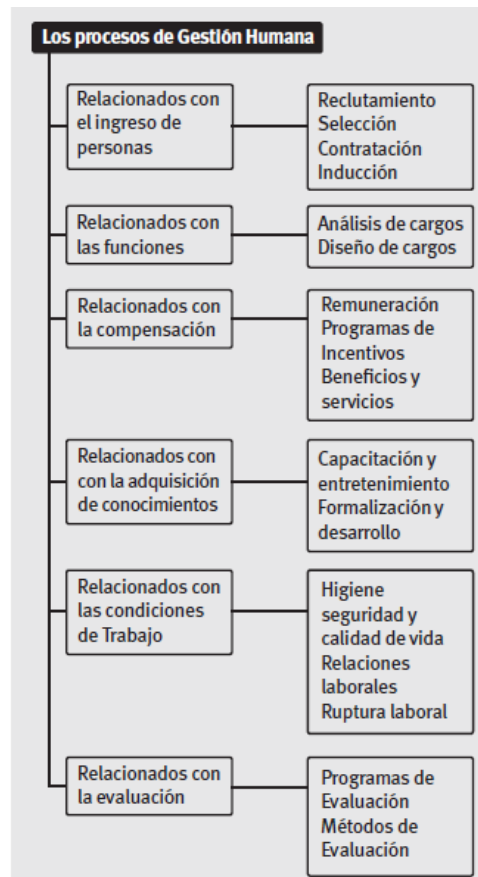


Figura 1: Los procesos de Gestión Humana.

Fuente: (Aguilera, 2006)

3.1.3. Modelos de Gestión de Talento Humano

Existen varios modelos de gestión, que permiten a las diferentes empresas e instituciones, perfeccionar o desarrollar de una manera productiva sus acciones, además de servir como una guía al momento de realizar los procesos diarios. Algunos de estos modelos son los siguientes:

Modelo Harper y Lynch

(Harper y Lynch, 1992), plantean un modelo de Gestión de Recursos Humanos (GRH) fundamentado en que la organización requiere Recursos Humanos (RR.HH) en determinada cantidad y calidad, precisamente, la GRH permite satisfacer esta demanda, mediante la realización de un conjunto de actividades que se inician con el inventario de personal y la evaluación del potencial humano. A partir del conocimiento de los RR.HH. con que cuenta, se desarrollan las restantes

actividades (análisis y descripción de puestos; curvas profesionales; promoción; planes de sucesión; formación; clima y motivación; selección de personal, planes de comunicación, evaluación del desempeño, retribución e incentivos).

Las actividades conjuntamente con la previsión de necesidades de la organización, permite la optimización de los RR.HH, todo lo cual requiere de un seguimiento constante para verificar la coincidencia entre los resultados obtenidos y las exigencias de la organización.

Este modelo tiene carácter descriptivo pues sólo muestra las actividades relacionadas con la GRH para lograr su optimización, pero no en su dinámica y operación. Un aspecto significativo a destacar es la importancia que le concede a la auditoría de RR.HH como mecanismo de control del sistema.

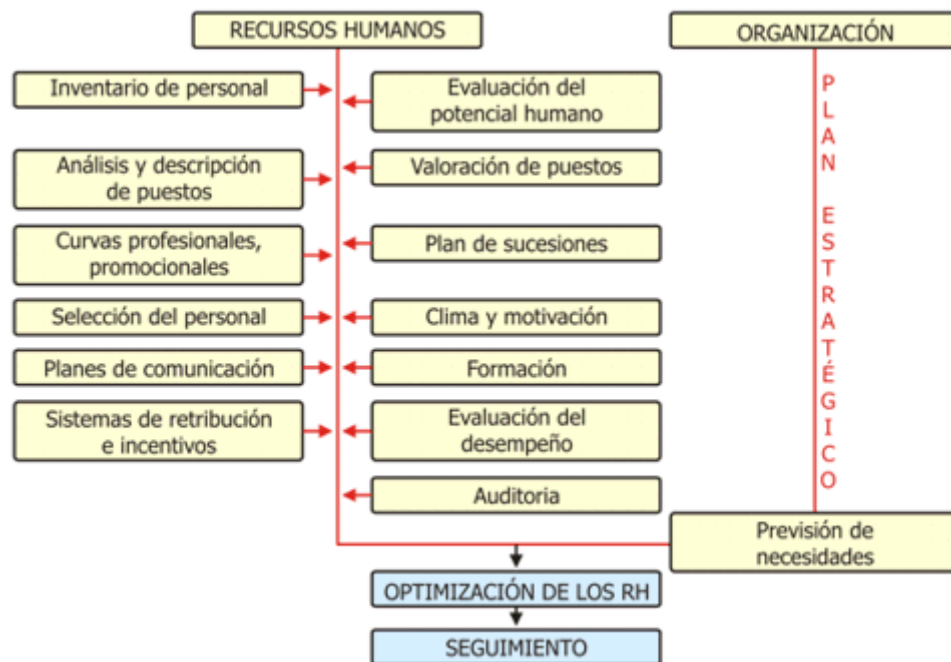


Figura 2: Modelo de Gestión de Recursos Humanos de Harper y Lynch.

Fuente: (Harper y Lynch, 1992)

Modelo Mikel Beer

Beer(1990), plantean un modelo de GRH integrado por los factores de situación (características de la fuerza laboral, estrategia empresarial, filosofía de la dirección, mercado de trabajo, tecnología y

las leyes y valores de la sociedad) que son la base y determinan la superestructura. Estos factores y los grupos de interés a los diferentes estratos de personas, implicados en el sistema como son: accionistas, directivos, empleados, sociedad, gobierno y sindicatos, quienes definen las políticas de RH (influencia de los empleados, flujo de RH., sistemas de trabajo y sistemas de recompensa).

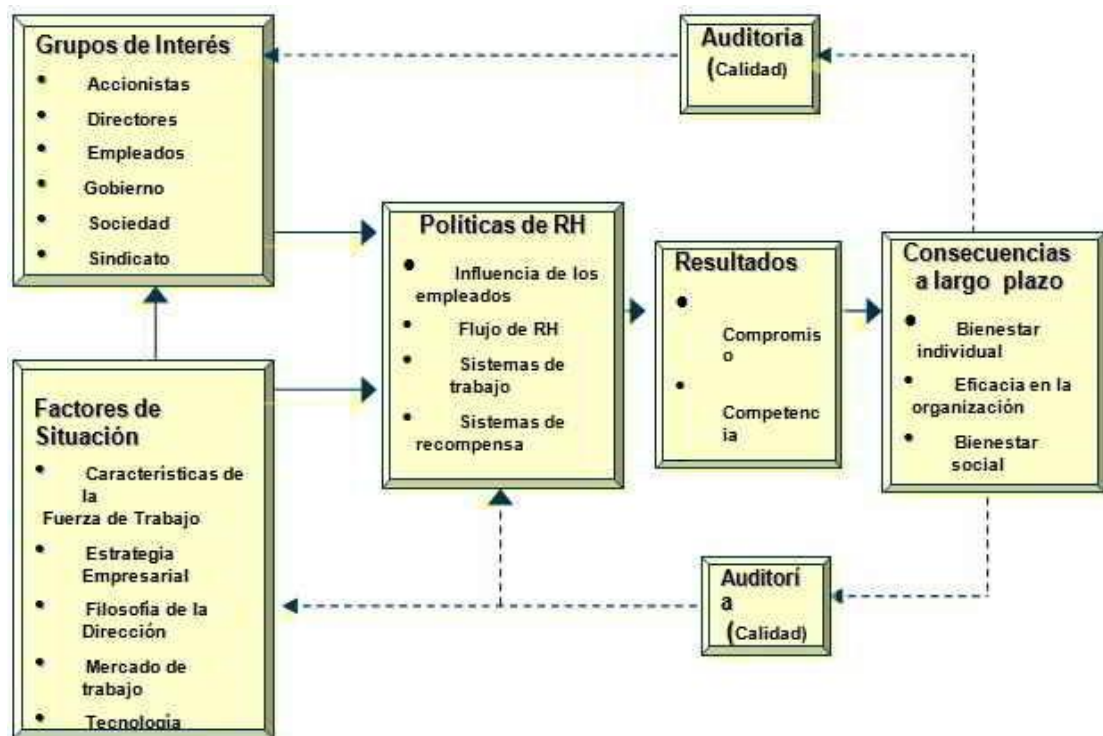


Figura 3: Modelo de Gestión de Recursos Humanos de Mikel Beer.
Fuente: (Beer, 1990)

Modelo de Werther y Davis

Werther & Davis (1991), expresan que la administración de personal constituye un sistema de muchas actividades interdependientes, donde prácticamente todas las actividades influyen en una u otra más. Las actividades de administración de personal constituyen un sistema compuesto de elementos claramente definidos, indica que toda actividad se relaciona directamente con todas las demás.

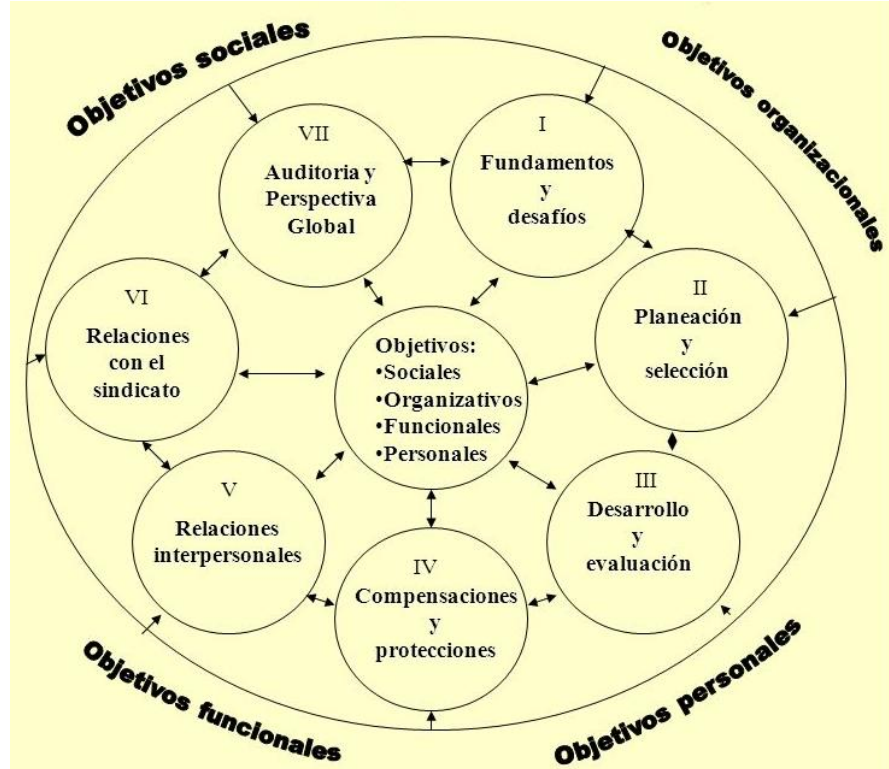


Figura 4: Modelo de Gestión de Recursos Humanos de Werther y Davis

Fuente: (Werther & Davis, 1991)

Modelo de Idalberto Chiavenato

El modelo de Chiavenato (1990), analiza la Administración de Recursos Humanos como un proceso y que está constituida por subsistemas interdependientes integrados como sigue:

1. Subsistema de alimentación de RH: incluye la investigación de mercado, la mano de obra, el reclutamiento y la selección.
2. Subsistema de aplicación de RH: incluye el análisis y descripción de los cargos, integración o inducción, evaluación del mérito o del desempeño y movimientos del personal.
3. Subsistema de mantenimiento de RH: incluye la remuneración, planes de beneficio social, higiene y seguridad en el trabajo, registros y controles del personal.
4. Subsistema de desarrollo de RH: incluye los entrenamientos y los planes de desarrollo de personal.
5. Subsistema de control de RH: incluye el banco de datos, sistema de informaciones de RH. y la auditoría de RH.

Como se puede observar todos los modelos anteriormente expuestos están compuestos por varios subsistemas y todos se desarrollan bajo la concepción estratégica y filosófica gerencial como rectora del sistema.

3.1.4. Las TIC como Apoyo Administrativo

Es importante resaltar que aunque las TIC representan una alternativa importante para el progreso de una organización, también se requiere de una planificación y direccionamiento que les permitan su inclusión en los diversos procesos administrativos de forma adecuada. Entre las principales herramientas TIC que se utilizan a nivel administrativo se encuentran las bases de datos y los sistemas de información, estos últimos han sido adoptados en la gran mayoría de los procesos administrativos, las empresas actuales consideran a las TIC y a los sistemas de información en especial, como herramientas de vital importancia en el proceso de conseguir sus objetivos y fundamentalmente en el proceso de constituirse en organizaciones competitivas e innovadoras (Porter & Millar, 2009).

3.1.5. Herramientas TIC utilizadas en los procesos relacionados con las funciones.

Como apoyo a la ejecución de las actividades de análisis de cargos y diseño de cargos, las TIC proporcionan las siguientes herramientas que pueden ser utilizadas por el área de gestión del talento humano:



Figura 5: Herramientas TIC utilizadas en los procesos relacionados con las funciones.

Fuente:(Riascos & Aguilera, 2011)

Software de Gestión (ERP)

Los Software de Gestión, o también llamados Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales (ERP), son sistemas de información gerencial, que sirven en la integración y manejo de procesos administrativos como finanzas, negocios o recursos humanos.

Implantar un ERP permite a cualquier organización una respuesta adecuada y que estaría a la medida de sus necesidades. Consecuentemente, una solución que permitirá una integración total entre sus diferentes módulos y el intercambio de datos entre ellos, con el fin de gestionar adecuadamente cada una de las áreas de la empresa. Se debe reconocer que, aunque las soluciones que tiene cada empresa implantada para la gestión de cada una de las áreas de su negocio funcionen muy bien y sus posibilidades de crecimiento sean bastante aceptables, los entornos y su intercomunicación son muy complicados.

Una premisa indispensable en toda implantación de sistemas ERP, es que la alta gerencia de la empresa debe brindar los requerimientos, medios y recursos necesarios al equipo de trabajo, para evitar las clásicas respuestas: «No hay tiempo» o «No hay soporte» por parte de la organización y el desfase entre lo que se desea del producto y lo que realmente se obtiene del mismo (Díaz, Gonzales, & Ruiz, 2005).

Esteves & Pastor (2000), es un software cuya finalidad es colaborar con los sistemas de información en las organizaciones, típicamente compuesto por un conjunto amplio de subsistemas estándar (cadena de abastecimiento, recursos humanos, finanzas, etc.) y que son susceptibles de ser adaptados a las necesidades específicas de cada cliente.

Objetivos de un software de gestión

Los objetivos principales a ser alcanzados por los sistemas ERP según Ramírez, Campaña, & Procel (2013) son:

1. Optimización de los procesos empresariales.
2. Acceso a información confiable, precisa y oportuna.
3. La posibilidad de compartir información entre todos los integrantes de la organización.
4. Eliminación de datos y operaciones innecesarias.
5. Reducción de tiempos y de los costes de los procesos.

3.1.6. Metodología PDCA-Ciclo Deming

El Ciclo PDCA es la sistemática más usada para implantar un sistema de mejora continua. A continuación se explicará que es lo que representa, cómo funciona y su estrecha relación con algunas normas ISO, concretamente con la ISO 9001 “Requisitos de los Sistemas de gestión de la calidad”, donde aparece mencionado como un principio fundamental para la mejora continua de la calidad.



Figura 6: Ciclo Deming

Fuente: (metodoss.com, 2018)

¿Qué es el Ciclo PDCA (o Ciclo PHVA)?

El nombre del Ciclo PDCA (o Ciclo PHVA) viene de las siglas Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, en inglés “Plan, Do, Check, Act”. También es conocido como Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming, por ser Edwards Deming su autor. Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiendo como tal al mejoramiento continuado de la calidad (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales).

El círculo de Deming lo componen 4 etapas cíclicas, de forma que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo, de forma que las actividades son reevaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. La aplicación de esta metodología está enfocada principalmente para ser usada en empresas y organizaciones.

¿Cómo implantar el Ciclo PDCA en una organización?

Las cuatro etapas que componen el ciclo son las siguientes:

1. Planificar (Plan): Se buscan las actividades susceptibles de mejora y se establecen los objetivos a alcanzar. Para buscar posibles mejoras se pueden realizar grupos de trabajo, escuchar las opiniones de los trabajadores, buscar nuevas tecnologías mejores a las que se están usando ahora, etc.
2. Hacer (Do): Se realizan los cambios para implantar la mejora propuesta. Generalmente conviene hacer una prueba piloto para probar el funcionamiento antes de realizar los cambios a gran escala.

3. Controlar o Verificar (Check): Una vez implantada la mejora, se deja un periodo de prueba para verificar su correcto funcionamiento. Si la mejora no cumple las expectativas iniciales habrá que modificarla para ajustarla a los objetivos esperados.
4. Actuar (Act): Por último, una vez finalizado el periodo de prueba se deben estudiar los resultados y compararlos con el funcionamiento de las actividades antes de haber sido implantada la mejora. Si los resultados son satisfactorios se implantará la mejora de forma definitiva, y si no lo son habrá que decidir si realizar cambios para ajustar los resultados o si desecharla. Una vez terminado el paso 4, se debe volver al primer paso periódicamente para estudiar nuevas mejoras a implantar.

Influencias del Ciclo PDCA de mejora continua en las normas ISO

En varias normas ISO se hace referencia a la mejora continua y al Ciclo de Deming. Por ejemplo en la norma ISO 9001 se habla de la mejora continua del sistema de gestión de calidad, nombrando explícitamente al Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

Según la International Organization for Standardization, (2015), todo sistema de Gestión de Calidad certificado por esta norma debe aplicar la metodología de la mejora continua de forma sistematizada. Otra norma muy extendida que hace referencia a la mejora continua es la ISO 14001 relativa a los requisitos de los Sistemas de Gestión Medioambiental. En ella se nombra otra vez al ciclo PHVA como base para la implantación del sistema de gestión ambiental. (Bernal, 2013).

3.1.7. Norma de calidad ISO 9001-2015

¿Qué es la ISO 9001?

La **ISO 9001** es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se aplica a los **Sistemas de Gestión de Calidad** de organizaciones públicas y privadas, independientemente de su tamaño o actividad empresarial. Se trata de un método de trabajo excelente para la mejora de la calidad de los productos y servicios, así como de la satisfacción del cliente.

Norma ISO 9001

Estructura de la norma ISO 9001:2008

1. Objeto y campo de aplicación: Guías y descripciones generales.
2. Referencias normativas: Guías y descripciones generales.

3. Términos y definiciones: Guías y descripciones generales.
4. Sistema de gestión de la calidad: incluye los requisitos generales de la ISO-9001 y los requisitos específicos para realizar una adecuada gestión documental.
5. Responsabilidad de la dirección: La dirección de la organización debe cumplir con los requisitos expuestos en este apartado, entre los que se destaca: definir la política, garantizar que están definidas las responsabilidades y autoridades, aprobar objetivos, etc.
6. Gestión de los recursos: Contiene los requisitos necesarios para la correcta gestión de los recursos de la organización. La norma ISO diferencia entre recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo.
7. Realización del producto: Hace referencia a los requisitos de los productos o servicios prestados, como por ejemplo la atención al cliente o la fabricación del producto.
8. Medición, análisis y mejora: En este apartado quedan establecidos los requisitos para aquellos procesos que agrupa información, la analizan y llevan a cabo medidas que permiten la mejora continua en los procesos de la organización que hacen posible el suministro de productos y servicios de calidad. La norma ISO 9001 busca sin cesar la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de los requisitos.

La nueva ISO 9001:2015

El 23 de septiembre de 2015, se publicó la nueva versión ISO 9001:2015. La revisión de la norma surgió por la necesidad de adaptar la norma a los tiempos actuales en los que se ven envueltas las organizaciones.

Es por esto, que los responsables o coordinadores de la calidad deberán hacer frente a:

Estructura de la norma 9001:2015

Tras la publicación en 2012 del Anexo SL, todas las normas ISO que estén siendo elaboradas o sometidas a revisión tendrán la misma estructura.

Con esta "Estructura de Alto Nivel" la integración entre los diferentes Sistemas de Gestión ISO se verá favorecida, logrando que los tiempos y recursos invertidos en su gestión se reduzcan a niveles considerables.

La estructura de la nueva ISO 9001:2015 incluye dos nuevos requisitos:

1. Alcance
2. Referencias Normativas
3. Términos y Definiciones
4. Contexto de la Organización

5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Operación
9. Evaluación del Desempeño
10. Mejora

Además con esta nueva estructura, algunos requisitos se han visto modificados, eliminados o se han añadido como nuevos.

Por ejemplo, la gestión de documentos y registros, que hasta el momento se localizaban en el apartado 4.2 pasa a ser el 7.5 y además adquiere el nuevo término de información documentada.

A nivel estructural, otro cambio se observa en el capítulo 7.4 de la actual ISO 9001:2008 “Suministro” pasa a formar parte del nuevo 8.6 “Liberación de productos y servicios”. La cláusula 7.4 “Compras” modifica su nomenclatura y posición, convirtiéndose en el 8.4 “Control de los productos y servicios suministrados externamente”.

Enfoque basado en procesos

En la nueva versión, el enfoque basado en procesos se convierte en el apartado 4.4 “Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos”. Si hay algo que destacar como principal ventaja de este enfoque, hay que centrarse en el incremento de la gestión y control de las interacciones existentes entre procesos y jerarquías funcionales de cada organización.

Lenguaje

Aunque la norma siempre ha sido aplicable a cualquier sector, en esta nueva versión ISO 9001 2015 se ha trabajado para que el lenguaje empleado sea simple y comprensible por cualquier persona.

Análisis del contexto

En esta nueva ISO 9001:2015 existe un nuevo apartado, el 4. Contexto de la organización. En este capítulo, se trata la necesidad de tener en cuenta y analizar el entorno socio-económico de la empresa y los vínculos existentes con los stakeholder (internos y externos). Este análisis facilitará la identificación de problemas y necesidades que puedan generar un impacto en la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Pensamiento basado en riesgo.

Es uno de los cambios más importantes en la nueva ISO 9001, ya que este concepto se introduce en la totalidad del sistema de gestión, es decir, durante el establecimiento, implantación,

mantenimiento y mejora. Para gestionar los riesgos se pueden adoptar la metodología que más se ajuste a las necesidades de la empresa, por ejemplo, la norma ISO 31000.

Acciones preventivas.

Se elimina las acciones preventivas en la nueva edición de la norma ISO9001, ya que el propio Sistema de Gestión de la Calidad debe actuar como herramienta preventiva.

Partes interesadas.

Ya no sólo se habla de clientes en la ISO 9001:2015, sino que en ella se determinan los requerimientos necesarios para cumplir con las exigencias de las partes interesadas y así se podrá ver en el apartado 4.2, “Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas”

Representante de la Dirección.

Esta figura deja de ser obligatoria en la ISO 9001:2015 y se le da más importancia a la involucración de la alta dirección como se observa en el capítulo 5 “Liderazgo”.

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento ocupa un nuevo numeral en la norma, en concreto es el 7.1.6 “Conocimiento organizacional”, en el que se indica que es la organización la encargada de establecer qué conocimiento es requerido para que el Sistema de Gestión de la Calidad opere correctamente para lograr productos y/o servicios que satisfagan al cliente.

Procesos externalizados

En el apartado 8.4 “Control de los productos y servicios suministrados externamente” se habla sobre que existe la posibilidad de subcontratar procesos o subprocesos a terceras empresas.

Competencia del personal

La norma ISO 9001 en su versión 2015 trata en el apartado 7.2 “Competencia” de la necesidad de establecer con criterio cada lugar de trabajo y elaborar criterios que validen dicha competencia (ISOTOOLS, 2017).

Manejo de Procesos según la Norma ISO 9001:2015

Toda la información sobre los procesos debe ser registrada y guardada según establece el apartado 4.4 de la norma ISO 9001 2015:

4.4 En la medida en que sea necesario, la organización debe:

a) Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos.

b) Conservar la información documentada para tener confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

Según la norma ISO 9001 2015, un proceso es un conjunto de actividades que se encuentran relacionadas o interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en los resultados (ISOTOOLS, 2007).

¿Qué puntos hay que tener en cuenta para determinar los procesos en ISO 9001 2015?

- Identificar las entradas necesarias y salidas de cada uno de los procesos de tu organización.
- Determinar las secuencias e interacción de todas las actividades.
- Establecer y aplicar los criterios y métodos necesarios para asegurar la operación y el control.
- Reconocer cuáles son los recursos necesarios.
- Abordar los riesgos y oportunidades de cada proceso.
- Definir los indicadores correctos para determinar que el proceso logra los resultados esperados.
- Implementar los cambios necesarios para asegurar que los procesos se llevan a cabo con éxito.
- Mantener la información documentada.
- Conservar la información documentada para utilizarla de apoyo durante la realización de las operaciones en los procesos.

Cómo documentar los procesos para ISO 9001 2015

Con la finalidad de documentar los procesos mediante la norma ISO 9001 2015 se realizarán entrevistas personales.

Como paso previo se identificarán los procesos. Aunque se disponga de los documentos que cumplan con los requisitos esenciales para interactuar con las personas de la organización con el fin de detectar y cubrir las necesidades reales y saber cómo trabajan en el día a día.

Todas las organizaciones deben poseer un sistema de gestión natural, con el que hacer las cosas aunque no se encuentren documentadas. Las entrevistas personales nos harán descubrir si este sistema natural se encuentra en funcionamiento para después alinearlos con todos los requisitos de la norma ISO 9001 2015 (ISOTOOLS, 2007).

Las personas poseen habilidades, conocimiento y prácticas que se debe documentar ya que afectan al buen desempeño del proceso:

- Se genera una base sólida de conocimientos documentados que serán la clave para la formación de otros empleados.
- Las buenas prácticas se pueden repetir y reproducir, es decir, el proceso está controlado.

En la búsqueda de implementar un sistema de calidad siempre existirá resistencia. Es importante conocer cómo se debe gestionar dicha resistencia.

Para evitar la aparición fortuita de esta resistencia se pueden contemplar las siguientes consideraciones:

- Realizar las entrevistas con las personas adecuadas.
- Muchas veces se tiene a su superior disponible pero lo que se busca saber es cómo se hacen las cosas y el conocimiento y acciones de mejora.
- Cuando sea práctico se debe realizar la entrevista en el mismo puesto de trabajo, que los responsables muestren cómo hacen las cosas, sobre todo en procesos productivos.
- Al empezar la entrevista se debe indicar cuál es el objetivo de la misma e informar que se tomará nota en todo momento. (ISOTOOLS, 2007)
- Solicitar que describan sus tareas, qué herramientas utilizan, etc.
- Consultarles cuáles son sus mayores problemas.
- Incitar a que compartan cualquier propuesta o idea de mejora que tengan.

Aunque no es obligatorio, es recomendable que el registro cuente con los siguientes datos:

- Nombre del proceso
- Persona entrevistada
- Herramientas que utiliza o necesita
- Descripción de las tareas que realiza
- Problemas
- Mejoras
- Documentación de apoyo (ISOTOOLS, 2007)

¿QUÉ ES PROGRAMACIÓN EXTREMA O XP?

Es una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo. XP se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y coraje para enfrentar los cambios. XP se define como especialmente adecuada para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiantes, y donde existe un alto riesgo técnico (Bautista, 2017).

¿CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN EXTREMA O XP?

- Metodología liviana de desarrollo de software.

- Conjunto de prácticas y reglas empleadas para desarrollar software.
- Basada en diferentes ideas acerca de cómo enfrentar ambientes muy cambiantes.
- Originada en el proyecto C3 para Chrysler.
- En vez de planificar, analizar y diseñar para el futuro distante, hacer todo esto un poco. cada vez, a través de todo el proceso de desarrollo (Bautista, 2017).

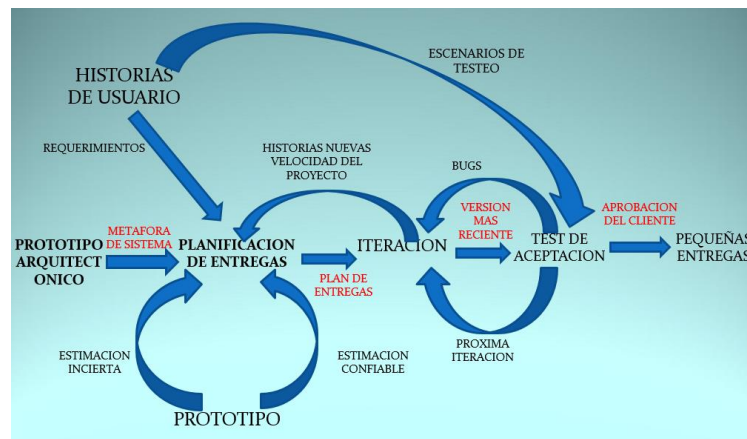


Figura 7: Modelo de Proyecto XP.

Fuente: (Bautista, 2017)

OBJETIVOS.

- Establecer las mejores prácticas de Ingeniería de Software en los desarrollo de proyectos.
- Mejorar la productividad de los proyectos.
- Garantizar la Calidad del Software desarrollando, haciendo que este supere las expectativas del cliente.

CONTEXTO XP

- Cliente bien definido.
- Los requisitos pueden (y van a) cambiar.
- Grupo pequeño y muy integrado (máximo 12 personas).
- Equipo con formación elevada y capacidad de aprender (Bautista, 2017).

VALORES XP

- **Simplicidad:** XP propone el principio de hacer la cosa más simple que pueda funcionar, en relación al proceso y la codificación. Es mejor hacer hoy algo simple, que hacerlo complicado y probablemente nunca usarlo mañana.
- **Comunicación:** Algunos problemas en los proyectos tienen origen en que alguien no dijo algo importante en algún momento. XP hace casi imposible la falta de comunicación.
- **Retroalimentación:** Retroalimentación concreta y frecuente del cliente, del equipo y de los usuarios finales da una mayor oportunidad de dirigir el esfuerzo eficientemente.
- **Coraje:** El coraje existe en el contexto de los otros 3 valores. Si funciona, mejóralo (Bautista, 2017).

EL ESTILO XP

- Está orientada hacia quien produce y usa el software.
- Reduce el costo del cambio en todas las etapas del ciclo de vida del sistema.
- Combina las que han demostrado ser las mejores prácticas para desarrollar software, y las lleva al extremo (Bautista, 2017).

PRÁCTICAS BÁSICAS DE LA PROGRAMACIÓN EXTREMA

Para que todo esto funcione, la programación extrema se basa en doce "prácticas básicas" que deben seguirse al pie de la letra:

- **Equipo completo:** Forman parte del equipo todas las personas que tienen algo que ver con el proyecto, incluido el cliente y el responsable del proyecto.
- **Planificación:** Se hacen las historias de usuario y se planifica en qué orden se van a hacer y las mini-versiones. La planificación se revisa continuamente (Bautista, 2017).
- **Test del cliente:** El cliente, con la ayuda de los desarrolladores, propone sus propias pruebas para validar las mini-versiones.
- **Versiones pequeñas:** Las mini-versiones deben ser lo suficientemente pequeñas como para poder hacer una cada pocas semanas. Deben ser versiones que ofrezcan algo útil al usuario final y no trozos de código que no pueda ver funcionando.
- **Diseño simple:** Hacer siempre lo mínimo imprescindible de la forma más sencilla posible. Mantener siempre sencillo el código.
- **Pareja de programadores:** Los programadores trabajan por parejas (dos delante del mismo ordenador) y se intercambian las parejas con frecuencia (un cambio diario).

- **Desarrollo guiado por las pruebas automáticas:** Se deben realizar programas de prueba automática y deben ejecutarse con mucha frecuencia. Cuantas más pruebas se hagan, mejor (Bautista, 2017).
- **Integración continua:** Deben tenerse siempre un ejecutable del proyecto que funcione y en cuanto se tenga una nueva pequeña funcionalidad, debe recompilarse y probarse. Es un error mantener una versión congelada dos meses mientras se hacen mejoras y luego integrarlas todas de golpe. Cuando falle algo, no se sabrá qué es lo que falla de todo lo que se ha registrado.
- **El código es de todos:** Cualquiera puede y debe tocar y conocer cualquier parte del código. Para eso se hacen las pruebas automáticas.
- **Normas de codificación:** Debe haber un estilo común de codificación (no importa cuál), de forma que parezca que ha sido realizado por una única persona.
- **Metáforas:** Hay que buscar unas frases o nombres que definan cómo funcionan las distintas partes del programa, de forma que sólo con los nombres se pueda uno hacer una idea de qué es lo que hace cada parte del programa. Un ejemplo claro es el "recolector de basura" de java. Ayuda a que todos los programadores (y el cliente) sepan de qué se está hablando y que no haya mal entendidos (Bautista, 2017).
- **Ritmo sostenible:** Se debe trabajar a un ritmo que se pueda mantener indefinidamente. Esto quiere decir que no debe haber días muertos en que no se sabe qué hacer y que no se deben hacer un exceso de horas otros días. Al tener claro semana a semana lo que debe hacerse, hay que trabajar duro en ello para conseguir el objetivo cercano de terminar una historia de usuario o mini-versión.

MANEJO COLECTIVO DEL CÓDIGO

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE EXTREME PROGRAMMING

Ventajas:

- Programación organizada.
- Menor tasa de errores.
- Satisfacción del programador.

Desventajas:

- Es recomendable emplearlo solo en proyectos a corto plazo.
- Altas comisiones en caso de fallar. (Bautista, 2017)

CONCLUSIONES

- Apostolado de metodologías exitosas.
- Aporte de la experiencia práctica a los modelos teóricos.
- Enfoque de conjunto de prácticas como rompecabezas.
- Tecnología en expansión.
- Importancia de revisar las metodologías desde la experiencia práctica. (Bautista, 2017).

3.2. Estado del Arte

En el marco de éste proyecto primero se debe tener claro que la gestión del talento humano es una Filosofía gerencial sobre valores, creencias, roles, organizaciones, sociedad y será donde se evalúe por qué las organizaciones son lentas al asumir cambios y desarrollar gestión (Rondón & Ammar, 2016).

No se podrá declarar a la gestión dentro de una empresa o institución como algo aislado, sino más bien reconocer que, la gestión se concibe como algo que no está relegado a un compartimiento hermético dentro de la organización, sin contacto con las demás actividades, sino que traspasa todos los ámbitos del actuar de la organización y está presente en todos (Simon, 2011).

Además se debe poner atención a la estructura organizacional dentro de la empresa o institución y se tiene que reconocer que la estructura organizacional es fundamental porque requiere al conjunto no sólo de funciones, sino también de relaciones que determinan formalmente dichas funciones. En este sentido, una organización “es un espacio importante de participación, puesto que aquí se relacionan personas diversas con un interés común para realizar una acción determinada” (Gilmer, 2007).

En la búsqueda de un mejor modelo de Gestión, el desarrollo de los procesos organizacionales y la búsqueda de nuevas perspectivas que garanticen una buena gestión (la cual se basa en criterios de calidad, productividad eficiente, eficaz y efectiva, satisfacción, coherencia y congruencia, y compromiso y participación individual y colectiva) han llevado a plantear estrategias o modelos de gestión que intenten asegurar un mejor desarrollo organizacional (Tejada, 2003).

Entrando a la parte tecnológica del proyecto se debe indicar que las organizaciones excelentes no son las que tienen la tecnología más avanzada y sofisticada, sino aquellas que saben extraer el máximo provecho a sus tecnologías actuales, es decir aquellas empresas que han identificado las

ventajas que implica la correcta utilización de las tecnologías y su efectiva inclusión dentro del desarrollo de los procesos administrativos más importantes de la organización (Chiavenato, 2002).

Dentro de ésta temática se debe explicar también que, lo que se busca es que los sistemas de gestión humana no sólo lideren procesos de cambio, sino que desarrollen la capacidad de cambio (flexibilidad, adaptabilidad, agilidad e innovación de la organización); en este sentido el apoyo de herramientas TIC juega un papel fundamental para lograr el mejoramiento de los resultados operativos y estratégicos y por consiguiente la eficacia de la empresa (Calderón, 2006).

Adicional a lo anterior se hace eco de un artículo realizado por Astudillo (2016), en el que hace un muestreo e indica que en Ecuador se aprecia, en los últimos años, un intento del Gobierno en el fomento del uso de las tecnologías en las instituciones públicas con el objetivo de elevar los niveles de servicios que se brindan, por lo que se hace necesario formar al personal encargado de brindar dichos servicios en esta temática.

Ulrich (2006), define que los profesionales de Gestión Humana deben trabajar principalmente en dos retos básicos para mejorar la efectividad de su proceso. Estos dos retos son: primero, mejorar los procesos internos del área y, segundo, repensar la creación de valor de los productos y servicios de Gestión Humana.

En el artículo del Colectivo de autores del Instituto Andaluz de Tecnología (2003), dan a conocer que la Gestión por Procesos es la piedra angular tanto de las normas ISO 9000 del año 2000 como del Modelo EFQM de Excelencia. Por lo que su implantación puede ayudar a una mejora significativa de éste proyecto, teniendo en cuenta que los parámetros para medir la calidad en los métodos y procesos es lo que se busca aprovechar.

Se tiene además el caso expuesto en el artículo “LA REINGENIERÍA DE PROCESOS COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN: EL CASO DEL AYUNTAMIENTO DE GIJÓN”, en el cual el personal del Ayuntamiento, gracias al mejoramiento de los procesos, pudo ejecutar más rápidamente su trabajo, mientras que frente a terceros, la imagen corporativa de la entidad se vio reforzada y unificada (Rodríguez & Alvarez, 2002).

De acuerdo a una investigación del software que es usado en 60 empresas del sector Industrial, Comercial y de Servicios para efectuar las actividades relacionadas con los procesos de gestión de talento humano. Se puede deducir que en el sector industrial existe una alta inutilización (69%) de paquetes software que apoyan los procesos de la gestión de talento humano; el 31% utiliza para este fin las utilidades que suministran los ERP específicamente los módulos de RRHH, como SAP; también se evidencia la utilización de software propio o desarrollos *in house* de las organizaciones.

Al tener en cuenta que las herramientas TIC son mecanismos que permiten mejorar los procedimientos en las organizaciones, la baja utilización de estas herramientas en los procesos de gestión humana, podría ocasionar inadecuado seguimiento y control del personal en actividades tan importantes como la evaluación del desempeño, los programas de formación, los esquemas de retribución, reclutamiento y selección, análisis y diseño de cargos, entre otros (Riascos & Aguilera, 2011).

De acuerdo a éste estudio y en base al proyecto propuesto, se deduce que, aunque existe gran cantidad de software creados para brindar una ayuda en el manejo y gestión de las unidades de Talento Humano, no todos se enfocan en las actividades para las que fueron concebidas, como apoyar en los procesos de gestión del talento humano, sino más bien en el manejo de compensaciones y gestión de nómina, buscando sin duda un mejor control en la remuneración de los empleados. Existe además mayor énfasis en el desarrollo de software especializado en el reclutamiento de personal y evaluación del desempeño lo que sin duda contribuye al mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrecen las empresas. Sin embargo el objetivo principal será mejorar y reforzar el manejo y control de la información que se maneja en la Unidad de Talento Humano, mediante el uso de un software que permita aprovechar los avances tecnológicos en mejora de la Institución.

Al final se puede reconocer que, aunque en el Ecuador se ha querido implementar el uso de tecnologías en las diferentes empresas públicas, es mínimo el uso en las mismas, debido al desconocimiento y resistencia de la mayoría de empleados, que prefieren continuar con el modelo de procesos tradicionales. Caso opuesto a lo que ocurre en las empresas privadas, en donde sí se pone mayor énfasis al uso de plataformas tecnológicas, por lo que ahora inclusive se ha puesto mayor atención a la actualización de conocimientos del personal mediante capacitaciones continuas.

Además de puede evidenciar, que de la gran cantidad de software creado últimamente para el área de Talento Humano de las empresas en general, todas se enfocan en procesos como reclutamiento y selección de personal, pero es mínimo el enfoque o importancia que se le da al manejo de la información, sin darnos cuenta que la información que se genera en ésta dependencia, es casi igual o más importante que el manejo de los procesos, ya que ésta información tiene en ocasiones, carácter de reservado o de manejo delicado por su importancia o confidencialidad.

Capítulo 4

Metodología

4.1. Diagnóstico

Para obtener un diagnóstico confiable del estado actual de la Unidad de Talento Humano (UTH) de la U.E.A., se ha realizado una recopilación de información mediante entrevistas a los servidores que laboran en la UTH (Tabla 3), además de un análisis de la documentación existente (Tabla 1) y una matriz de análisis comparativo norma ISO 9001:2015 (Tabla 4), luego de lo cual se ha llegado a la conclusión de que: No existe un modelo de gestión de procesos establecido, por lo que todos los procesos se realizan de forma manual, de acuerdo a procedimientos anticuados, que no han variado desde hace varios años, ni se han acoplado a la realidad nacional y tecnológica, mostrando demora al momento de gestionar los distintos procesos internos, creándose un cuello de botella, represando y demorando la entrega de información requerida por las distintas unidades.

4.2. Métodos aplicados

4.2.1. Método específico para el desarrollo del software:

Para el desarrollo de la aplicación se utilizó la metodología XP. (Apéndice B)

4.2.2. Método específico para el desarrollo del manual de gestión de procesos:

Para el desarrollo del modelo de gestión de procesos de la UTH de la U.E.A., se realizó mediante el método PDCA, que consiste en Planificar, Hacer, Verificar, y Actuar en base al objeto de estudio.

Con la finalidad de tener una base de los estándares que se deben cumplir para que el modelo de Gestión que se va a realizar sea el adecuado, se tendrá como guía la Norma ISO 9001:2015.

4.2.2.1. ETAPAS DEL DESARROLLO DEL MANUAL DE PROCESOS

4.2.2.1.1. Etapa 1. Revisión documental: se revisaron textos, carpetas, archivos y documentos institucionales de la Universidad Estatal Amazónica.

De acuerdo a las etapas de investigación propuestas, se ha procedido con el análisis de la documentación que reposa en la UTH de la U.E.A., tales como archivos físicos y digitales, con la

finalidad de verificar si existen documentos que permitan tener una idea clara de la situación actual de la unidad.

Tabla 1. Verificación de datos de la Unidad de Talento Humano de la U.E.A.

VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN				
DOCUMENTOS GENERALES	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
Existe un modelo de gestión establecido		X		
Existe un manual de calidad		X		
Existe un manual de procesos			X	
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
Existe un archivo organizado de la documentación			X	Existe un archivo físico pero no se encuentra organizado
Existe una planeación estratégica actualizada		X		
Existe documentación que explique cuáles son las partes interesadas y sus requerimientos			X	Solo de manera interna, más no de manera externa
LIDERAZGO	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
Existe un organigrama actualizado			X	Existe un organigrama, pero no está acorde a la situación actual
Existe un manual de clasificación de			X	Actividades

puestos				desactualizadas
Existen políticas de calidad para el manejo de la información		X		
Existen políticas de calidad para el trato al cliente		X		

PLANIFICACIÓN	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
----------------------	---------------	------------------	---------------------	----------------------

Existe un plan para el cumplimiento de objetivos a corto y largo plazo

Existe un plan de manejo de riesgos de procesos

X

X

APOYO	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
--------------	---------------	------------------	---------------------	----------------------

Existe un Plan de capacitación anual para el personal administrativo y docente

X

Existe un manual que explique el procedimiento para la selección de personal.

X

Existe un reglamento interno para docentes, y la norma del ministerio de trabajo para administrativos. Se la realiza anualmente, pero no existe un plan de ejecución.

Existe un Plan de evaluación anual del personal administrativo y docente

X

Existe una metodología para el manejo de la documentación que ingresa y se genera en la unidad.

X

Existe un documento donde se explique el procedimiento para la entrega de documentos certificados X

OPERACIÓN	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
------------------	---------------	------------------	---------------------	----------------------

Existe presupuesto para cubrir las necesidades inherentes al funcionamiento de la unidad X

Existe algún registro que evidencie la atención al cliente.

X

El archivo de documentos recibidos.

Existe información detallada y al alcance para proveedores y clientes externos.

X

Existe información, pero no es de fácil acceso.

Existe información detallada y al alcance para clientes internos.

X

Existe información, pero no es de fácil acceso.

Existe algún documento donde se registre las etapas que deben seguir los documentos que ingresan

X

Existe algún documento donde se explique el procedimiento en caso de que algún cliente no esté conforme con algún proceso de la unidad X

X

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
---------------------------------	---------------	------------------	---------------------	----------------------

Existe algún formato o procedimiento para evaluar los procesos realizados. X

X

Existe algún procedimiento documentado en donde se explique la validación de procesos realizados.	X			
Existe un modelo de auditoría interna	X			
Existe algún procedimiento para medir la satisfacción del cliente	X			
Existe alguna metodología que utilice el director de la unidad para verificar el desempeño interno	X			
MEJORA	EXISTE	NO EXISTE	PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
Existe un plan de mejora de procesos continua	X			
Existe algún formato de quejas por parte de los clientes ante algún procedimiento que consideren inadecuado	X			
Existe un plan que permita subsanar la inconformidad por parte de los clientes.	X			

Fuente: Elaboración Propia

Luego de haber revisado la documentación general, se pudo evidenciar que no existe un modelo de gestión de procesos o un manual de calidad que permita entender claramente, cómo realizar las actividades. Además se pudo observar una falta de planificación de actividades, y una documentación organizada de manera parcial, es decir existe un archivo físico aunque incompleto y no existe un archivo digital.

Existe un manual de procedimientos, sin embargo las actividades descritas para el personal de talento humano, están desactualizadas o no se realizan de acuerdo al mismo. Se cuenta con organigrama estructural, sin embargo no está de acuerdo a la situación actual.

Tampoco se observa un plan de evaluación anual y nunca se ha elaborado un plan de capacitación general. Finalmente se pudo apreciar la falta de objetivos de calidad o un plan de mejora de procesos continua.

4.2.2.1.2. Etapa 2. Análisis de la estructura organizacional actual de la UTH: se analizó la estructura organizacional y orientación estratégica de la unidad, con el fin de identificar los procesos y actividades que requieran una optimización.



Figura 8: Campus Principal de la U.E.A.

Fuente: (Universidad Estatal Amazónica, 2017)

La Universidad Estatal Amazónica, fue creada para afrontar los desafíos del Siglo XXI, y tal como lo señala la Constitución Política del Estado se dedica a la investigación científica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de la cultura nacional y su difusión en los sectores populares, así como el estudio y planteamiento de soluciones de los problemas del país que le permitan crear una nueva sociedad con mayor justicia y libertad.

El Congreso Nacional, considerando que es deber del Estado Ecuatoriano promover la educación superior, especialmente en la regiones marginadas de los procesos de desarrollo económico y social creó la “Universidad Estatal Amazónica”, U.E.A., mediante Ley de la República No. 2002-85 publicada en el Registro Oficial No. 686 del 18 de Octubre de 2002. (Universidad Estatal Amazónica, 2017)

4.2.2.1.2.1. Visión

La Universidad Estatal Amazónica será una comunidad académica y científica de docencia con investigación, que impulsa la investigación, y promueve el desarrollo sostenible de la Amazonia de tal

forma que sea revalorizada como elemento y recurso fundamental del Estado. Se ha insertado con sus saberes ancestrales, características y potencialidades en la economía para forjar la cultura y alcanzar la unidad nacional.

4.2.2.1.2.2. Misión

Generar ciencia, tecnología, formar profesionales e investigadores, para satisfacer las necesidades del territorio bajo los principios de desarrollo sostenible, integral y equilibrado del ser humano, de la Región Amazónica y el Ecuador, conservando sus conocimientos ancestrales y fomentando su cultura.

4.2.2.1.2.3. Objetivos Estratégicos

1. Potenciar la investigación científica básica y aplicada con mayor enfoque en la biodiversidad y los recursos de la región, sistematizando y difundiendo, los conocimientos ancestrales, las tecnologías, arte y cultura de los diferentes pueblos y nacionalidades amazónicas, bajo estándares de rigurosidad, disciplina académica y responsabilidad, enfocada a la generación de nuevo conocimiento, y desarrollo tecnológico con compromiso social para la generación de patentes.

2. Ejecutar procesos educativos de pregrado y posgrado, que permitan formar profesionales competentes e innovadores, capaces de generar nuevos conocimientos a través de la investigación científica y resolver los problemas locales, regionales y nacionales.

3. Contribuir al desarrollo local, regional y nacional, propiciando una mejor interacción Universidad-Sociedad mediante planes y programas que contengan nuevas alternativas, o modelos de vida y de producción para solucionar los problemas ambientales, sociales y tecnológicos que permitan el desarrollo equilibrado del hombre y la conservación de la naturaleza de la región Amazónica.

4. Mejorar la eficiencia en la gestión administrativa para generar un soporte organizado y operativo eficiente hacia el logro de la excelencia. (Universidad Estatal Amazónica, 2017).

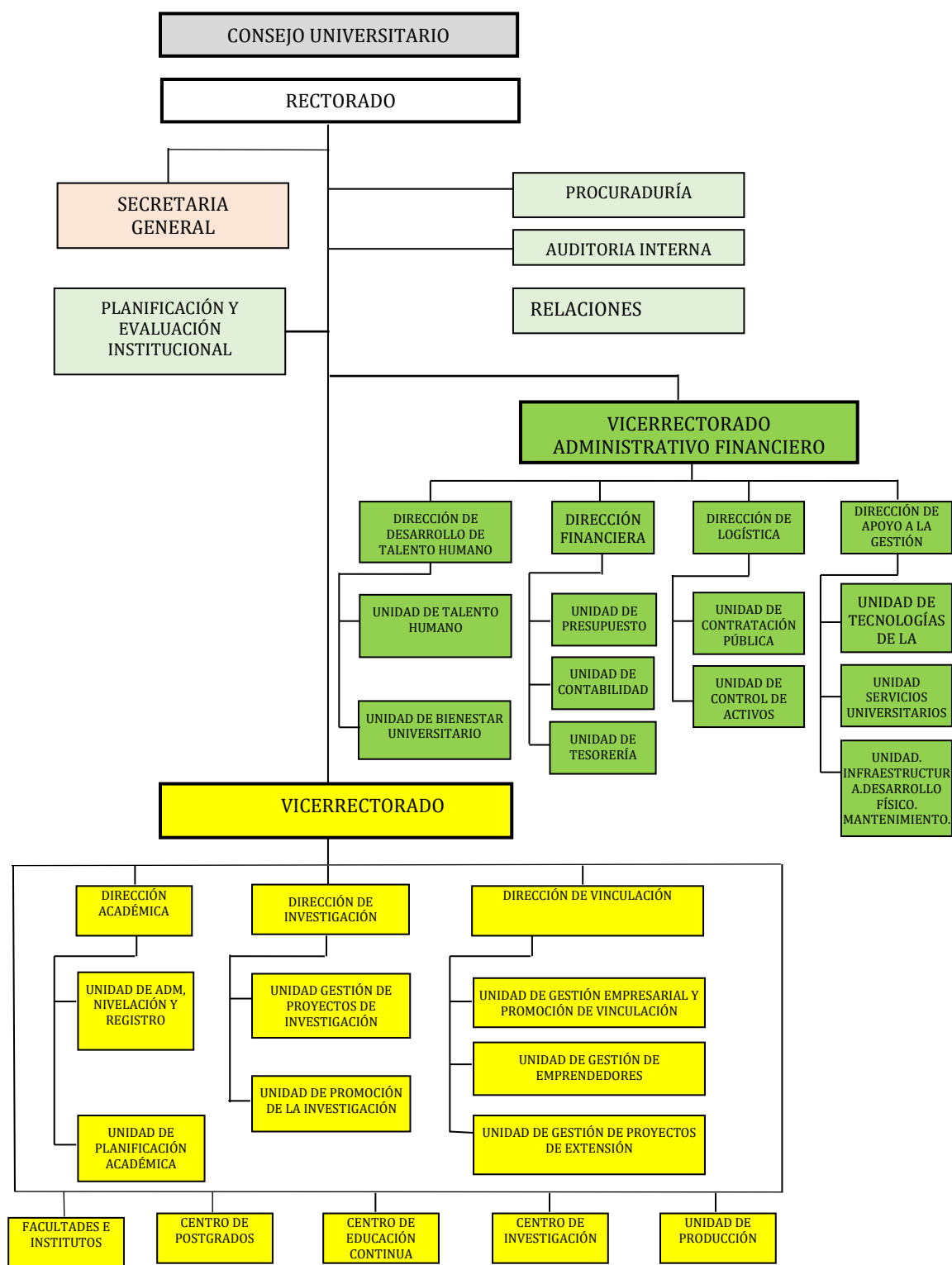


Figura 10: Organigrama Estructural de la U.E.A.

Fuente: (Universidad Estatal Amazónica, 2017)

4.2.2.1.2.4. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE TALENTO HUMANO DE LA U.E.A.

La principal misión de la UTH es administrar los procesos de selección, contratación, capacitación, formación, desarrollo, evaluación, reclasificación, ascensos, promoción, remuneración y bienestar social del personal docente y administrativo de la U.E.A.

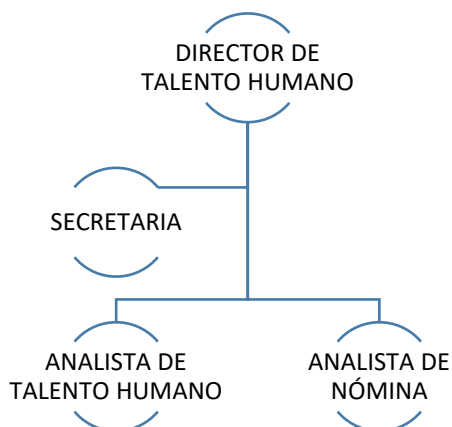


Figura 11: Organigrama Estructural de la Unidad de Talento Humano de la U.E.A.

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2.1.2.5. ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. Programar, ejecutar y evaluar las actividades de desarrollo de personal para el cumplimiento de las metas y objetivos de la institución.
2. Administrar la información y estadísticas sobre los recursos humanos.
3. Determinar necesidades de contratación de personal.
4. Administrar los procesos de: selección, capacitación, contratación e inducción del personal administrativo y docente.
5. Gestionar y canalizar las becas y créditos educativos para el personal docente y administrativo de la U.E.A
6. Dar cumplimiento y mantener actualizado el manual de clasificación y valoración de puestos.
7. Presentar planes, propuestas y recomendaciones al Vicerrectorado Financiero para la toma de decisiones.
8. Realizar el procesamiento de datos para la reclasificación, ascensos y promoción del personal.

9. Administrar la información para el control académico de docentes en los procesos de contratación, calificación curricular, registro de horas clase dictadas, datos personales y otros necesarios para la administración de recursos humanos docentes.
10. Mantener los registros de calificación curricular, asistencia y de remuneración de docentes.
11. Planificar y ejecutar la capacitación de personal docente y administrativo.
12. Recomendar capacitación pedagógica para docentes.
13. Realizar proyectos de reglamentos, directivas y normas sobre ingreso, calificación curricular, permanencia, cancelación, concurso de merecimientos y oposición de cátedra docentes.
14. Velar por el cumplimiento y observancia de los reglamentos vigentes.
15. Realizar los trámites reglamentarios para: renunciaciones, ascensos, destituciones, licencias, multas, mediante las acciones de personal correspondiente.
16. Colaborar en la elaboración de proyectos sobre distributivos de sueldos y asignaciones complementarias.
17. Efectuar el trámite de ingresos, traslados, permisos, movilizaciones o separaciones de personal.
18. Promover y fomentar la realización de programas de capacitación para el personal del área administrativa y docente de la U.E.A.
19. Administrar el sistema de nómina y rol de pagos.
20. Realizar el control de asistencia del personal administrativo.
21. Investigar, informar y colaborar en la solución de problemas socioeconómicos del personal Docente y Administrativo de la U.E.A.
22. Promover y fomentar la realización de programas de capacitación para el personal del área administrativa y técnica.
23. Gestionar ayudas económicas para docentes y personal administrativo, a través de instituciones particulares.
24. Llevar el control de vacaciones.

4.2.2.1.2.6. PRODUCTOS Y SERVICIOS

1. Informes de movimiento de personal
2. Expedientes actualizados del personal de la institución.

3. Informes y registros de movimiento de personal.
4. Sumarios administrativos.
5. Roles de Pago.
6. Reglamento Interno.
7. Manual de clasificación de puestos.
8. Distributivo de remuneraciones mensuales unificadas.
9. Plan Operativo Anual (POA) de la Dirección de Administración de Talento Humano.

Al final se pudo observar que, la Universidad Estatal Amazónica es una institución de educación superior relativamente nueva, creándose en el 2002 mediante ley, y entrando en funcionamiento a partir del 2004, por lo que es relativamente nueva en comparación con otras universidades del país.

Al encontrarse en pleno crecimiento y formación, cuenta con algunos manuales para su funcionamiento como son los objetivos estratégicos y las atribuciones y responsabilidades de cada departamento, sin embargo aún no posee un modelo de gestión de procesos que permita clarificar de mejor manera las responsabilidades de cada funcionario.

4.2.2.1.3. Etapa 3. Entrevistas a servidores que tienen incidencia fundamental en la unidad: se entrevistó a la persona encargada de la unidad, es decir el Director de la UTH y a los Funcionarios que laboran en la Unidad, con la finalidad de recabar información real del estado en que se procesa la información dentro de la misma.

Se realizarán entrevistas puesto a puesto con la finalidad de recabar información de primera mano las necesidades reales del personal, con la finalidad de evitar enfocarnos solo en los requisitos de la Norma.

Tabla 2. Entrevista puesto a puesto al personal de Talento Humano de la U.E.A. previo implementación de Manual de procesos

ENTREVISTA PUESTO A PUESTO						
PERSONA	CARGO	TAREAS	HERRAMIENTAS	PROBLEMAS	OBJETIVOS	PROCESOS
CARLOS PICO	DIRECTOR DE TALENTO HUMANO	Planificar y dirigir las actividades que se llevan a cabo en la Unidad de Talento Humano.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	No existe objetivos estratégicos	No están definidos	No están definidos
		Suscribir informes técnicos legales para movimientos de personal	Correo electrónico Institucional	No existe objetivos estratégicos		
		Aprobar reformas a instrumentos, normas y disposiciones legales y técnicas.	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.	No existe control y evaluación de los procesos internos.		
		Realizar el control de asistencia y vacaciones.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	No existe un modelo a seguir para el desarrollo de las actividades.	No están definidos	No están definidos
LILIANA PALACIOS	ANALISTA DE TALENTO HUMANO	Elaborar informes técnicos sobre movimientos de personal	Correo electrónico Institucional	No existe una metodología para el manejo de la información		
		Realizar el procesamiento de datos necesario para la selección y reclutamiento de personal	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.			
		Colaborar con el proceso de evaluación del desempeño del	Leyes y reglamentos internos y externos, tales	No existe un proceso establecido		

DANIEL
TANDAZO

ANALISTA
DE NÓMINA

personal
administrativo y
docente.

como estatuto,
LOSEP, LOES.

Elaborar la nómina
para el pago de
remuneraciones.

Herramientas
informáticas
como Word y
Excel.

La información
que se genera
o se solicita no
tiene un curso
establecido.

No están
definidos

No están
definidos

Realizar el cálculo
para el pago de
liquidaciones.

Correo
electrónico
Institucional

La
documentación
interna tiende
a confundirse
con otros
trámites o se
traspapela.

Mantener el
distributivo de
personal
actualizado.

Leyes y
reglamentos
internos y
externos, tales
como estatuto,
LOSEP, LOES.

Controlar la
emisión de las
planillas de pagos
al IESS, y el cálculo
y descuento al
Impuesto a la
Renta.

Sistemas
informáticos
gubernamentales
tales como
ESIGEF, ESIPREN.

Elaborar, analizar y
presentar informes
de recursos
presupuestarios
necesarios para
requerimientos de
personal y elaborar
la proforma
presupuestaria de
nómina

VALERIA SILVA	SECRETARIA DE TALENTO HUMANO	Realizar el registro y archivo de la documentación.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	No existe una metodología para el manejo de la documentación	No están definidos	No están definidos
		Actualizar la información y estadísticas de personal.	Correo electrónico Institucional	El archivo físico ocupa demasiado espacio		
		Elaborar documentos, oficios y memorandos que le solicite el Director de la Unidad.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	Se genera demasiada documentación física y por ende se requiere más espacio físico para su archivo	No están definidos	No están definidos
		Apoyar en las actividades encomendadas por el Director de la Unidad.	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.			

Fuente: Elaboración Propia

Luego de realizar las entrevistas puesto a puesto al personal de Talento Humano de la U.E.A., se pudieron evidenciar problemas relacionados con las tareas, procesos y objetivos de la unidad, tales como plan de Capacitación, plan de evaluación anual, procesos de reclutamiento y selección de personal, entre otros. Cada funcionario conocía sus funciones pero no tenían un modelo a seguir para el desarrollo de sus actividades. Además se pudo constatar que tampoco existía una metodología para el manejo de la información. Finalmente se pudo observar que no existen herramientas tecnológicas que ayuden en la realización de alguna de las actividades de la Unidad.

4.2.2.1.4. Etapa 4. Elaboración de una matriz que permita el análisis comparativo entre la situación actual de la UTH y los requisitos que plantea la Norma ISO 9001:2015

Con la finalidad de evaluar la situación actual del Modelo de Gestión de Procesos la UTH de la U.E.A., se procedió a realizar un diagnóstico integral de los procesos que se llevan a cabo dentro de la unidad.

Para ello se ha utilizado una matriz comparativa y evaluativa con el fin de identificar el estado de los procesos en la Unidad con respecto a los requerimientos que plantea la norma ISO 9001:2015, mediante la información recopilada a través de entrevistas y revisión documental de los archivos de Talento Humano.

Escribir en una escala de 0 a 3, en donde 0: no cumple, 1: cumple con deficiencia, 2: cumple normal y 3: cumple a satisfacción.

Tabla 3. Matriz de análisis comparativo sobre los procesos de calidad llevados a cabo en la Unidad de Talento Humano de la U.E.A.

Preguntas de Diagnóstico	Cumple
4-CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN (UTH)	
4.1-Comprensión de la Organización y de su contexto	
a) ¿La UTH determina aspectos (externos e internos /positivos y negativos) que puedan impactar la dirección estratégica de esta?	1
¿La UTH realiza seguimiento y revisión de estos aspectos internos y externos / positivos y negativos?	0
Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas	
a) ¿La UTH establece las unidades administrativas que estarán sujetas al Modelo de Gestión de Procesos (MGP)?	1
b) ¿La UTH establece las restricciones y salvedades que se deberán cumplir para el MGP?	0
c) ¿La UTH realiza seguimiento y revisión a los requisitos de las partes interesadas?	0
4.3-Determinación del Alcance del Modelo de Gestión de Procesos	
a) ¿La UTH determina los límites (fronteras) y su aplicabilidad para establecer su alcance?	0
b) ¿La UTH considera los aspectos externos e internos / positivos y negativos para determinar el alcance?	0
c) ¿La UTH considera los requisitos pertinentes de las partes interesadas para determinar el alcance?	1
d) ¿La UTH considera los productos y servicios que entregará para determinar el alcance?	1
e) ¿La UTH tiene disponible y mantiene el alcance como información documentada ?	1

4.4-Modelo de Gestión y sus Procesos

4.4.1-Generalidades

- a) ¿La UTH establece, implementa, mantiene y mejora su MGP? 1
- b) ¿La UTH determina los procesos necesarios para el MGP? 1
- c) ¿La UTH determina las entradas requeridas y “salidas esperadas” de cada proceso determinado? 2
- d) ¿La UTH determina la secuencia e interacción de estos procesos? 1
- e) ¿A los procesos determinados ¿dispone de los métodos y criterios para su operación y control eficaz, les realiza seguimiento, los mide y estos poseen nivel de desempeño? 1
- f) ¿La UTH determina los recursos necesarios para estos procesos y así asegurarse de su disponibilidad? 2
- g) ¿La UTH asigna responsabilidades y autoridades para estos procesos determinados? 2
- h) ¿La UTH determina los riesgos y oportunidades para el MGP? 1
- i) ¿La UTH evalúa los procesos e implementa cambios necesarios cuando ve que estos no cumplen los requisitos? 1
- j) ¿La UTH mejora los procesos? 1

4.4.2-Información Documentada

- a) ¿La UTH mantiene **información documentada** para apoyar la operación de los procesos? 1
- b) ¿La UTH conserva la **información documentada** para tener respaldo de lo planificado y así dar confianza en los mismos? 1

5-LIDERAZGO

5.1-Liderazgo y Compromiso

5.1.1-Generalidades

- a) ¿El director de la UTH demuestra liderazgo y compromiso con el MGP? 3
- b) ¿El director de la UTH demuestra la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en relación a la eficacia de MGP? 3
- c) ¿El director de la UTH establece la política de la calidad? 1
- d) ¿El director de la UTH establece los objetivos de la calidad? 1
- e) ¿El director de la UTH determina que la política es compatible con el contexto y estrategia de la institución? 2
- f) ¿El director de la UTH determina que los objetivos son compatibles con el contexto y estrategia de la institución? 1

-
- g) ¿El director de la UTH realiza las gestiones pertinentes para la entrega de los recursos necesarios para mantener y mejorar el MGP y se asegura estos estén disponibles? 2
 - h) ¿El director de la UTH comunica la importancia de la eficacia y de la conformidad del MGP con los requisitos? 2
 - i) ¿El director de la UTH se compromete, dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del MGP? 2
 - j) ¿El director de la UTH promueve la mejora? 3

5.1.2-Enfoque al Cliente

- a) ¿La UTH demuestra su liderazgo y compromiso, determinando y comprendiendo los requisitos de los clientes, tanto técnicos, administrativos, legales y reglamentarios y se asegura que se cumplan? 1
- b) ¿La UTH determina y considera los riesgos y oportunidades del negocio que pueden afectar la conformidad de los productos y servicios hacia el cliente o que puedan afectar la capacidad de aumentar la satisfacción de estos? 1
- c) ¿La UTH mantiene el foco en aumentar la satisfacción de los clientes? 1

5.2-Politica

5.2.1-Establecimiento de la Política de la Calidad

- a) ¿El director de la UTH dispone de una política implementada y mantenida? 0
- b) ¿La política de calidad es apropiada al propósito y contexto de la UTH y apoya la dirección estratégica de la institución? 0
- c) ¿La política brinda herramientas para la creación de objetivos y estrategias institucionales? 0
- d) ¿La política incluye responsabilidades de cumplimiento y mejoramiento? 0

5.2.2-Socialización de la Política de Calidad

- a) ¿La política de la calidad es socializada y se encuentra registrada adecuadamente? 0
- b) ¿La política de calidad es coherente, de fácil entendimiento y aplicable? 0

5.3-Responsables dentro de la Unidad

- a) ¿El director de la UTH asigna responsabilidades y autoridades para todos los roles pertinentes, es comunicada y es entendida en la unidad? 1
- b) ¿El director de la UTH se asegura que el MGP es conforme con los requisitos de la ISO? 0
- c) ¿El director de la UTH se asegura que los procesos sean precisos y den buenos resultados? 2
- d) ¿La unidad informa al director de la UTH del desempeño del MGP y sobre las oportunidades de mejora? 0

e) ¿El director de la UTH verifica que los cambios que se realicen en el MGP, no afecten de manera negativa al mismo?	0
6-PLANIFICACION	
6.1- Actividades para afrontar Riesgos y Oportunidades	
6.1.1- Generalidades	
a) ¿La planificación del MGP considera los aspectos internos y externos (positivos y negativos), los requisitos de las partes interesadas y determina los riesgos y oportunidades con el objetivo de asegurar el logro de los resultados previstos?	0
b) ¿La UTH determina los riesgos, oportunidades, aspectos internos y externos (positivos y negativos) y los requisitos de las partes interesadas para prevenir o reducir los efectos no deseados en el MGP?	0
c) ¿La UTH determina los riesgos, oportunidades, aspectos internos y externos (positivos y negativos) y los requisitos de las partes interesadas para mejorar el MGP?	0
6.1.2- La organización debe Planificar	
a) ¿La UTH planifica las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades?	0
b) ¿La UTH planifica la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del MGP?	0
6.2-Objetivos de la Calidad y Planificación para lograrlos	
6.2.1-Objetivos de la Calidad	
a) ¿La UTH establece objetivos de la calidad para el MGP?	0
b) ¿Los objetivos de la calidad consideran todos los requisitos aplicables?	0
c) ¿Los objetivos de calidad son seguidos / revisados?	0
d) ¿Los objetivos de calidad se comunican a la organización?	0
6.2.2-Planificación de los Objetivos	
a) ¿La UTH dispone de “que se va a hacer” para lograr los objetivos de la calidad?	1
b) ¿La UTH dispone de “que recursos se necesitarán” para lograr los objetivos de la calidad?	1
c) ¿La UTH dispone de “quién será el responsable” para lograr los objetivos de la calidad?	1
d) ¿La UTH tiene determinado “cuando se terminarán los objetivos” (plazo)?	1
e) ¿La UTH tiene determinado “como se evaluarán los resultados de los objetivos de la calidad”?	1
6.3-Planificación de los cambios	

a) ¿Los cambios al MGP se desarrollan de manera planificada?	1
b) ¿La UTH, antes de realizar un cambio, considera la disponibilidad de recursos?	1
c) ¿La UTH, considera antes de realizar un cambio, la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades?	2
7-APOYO	
7.1-Recursos	
7.1.1-Generalidades	
a) ¿La UTH determina y brinda las facilidades necesarias, así como los recursos disponibles para el funcionamiento óptimo del MGP?	0
7.1.2- Personas	
a) ¿La UTH determina y facilita las personas que el MGP requiera para su normal funcionamiento?	1
7.1.3- Infraestructura	
a) ¿La UTH brinda las comodidades necesarias, así como la infraestructura requerida e idónea para que los procesos del MGP puedan ser los deseados?	2
7.1.4- Ambiente para la Operación de los Procesos	
a) ¿La UTH brinda un ambiente idóneo para el normal desempeño de los procesos del MGP?	2
7.1.5- Recursos de Seguimiento y Medición	
7.1.5.1- Generalidades	
a) ¿La UTH determina y suministra lo necesario para que el MGP, y los productos resultantes sean de óptima calidad?	0
b) ¿La UTH se asegura que los recursos proporcionados son apropiados para el tipo de seguimiento y medición realizados?	0
c) ¿La organización guarda información importante referente al seguimiento y medición de los productos y servicios resultantes?	0
7.1.5.2- Trazabilidad de las Mediciones	
Equipos de Medición (Trazabilidad es un requisito)	
a) ¿La UTH calibra o verifica a intervalos planificados (o ambas) antes de su utilización, los equipos de medición?	0
b) ¿Los equipos de medición se identifican para determinar su estado?	0
c) ¿Los equipos de medición se protegen contra ajustes, daño o deterioro?	0

d) ¿La UTH, valida los resultados entregados por el equipo, cuando se detecta que este no estaba apto para medir?	0
e) Cuando la UTH se percata que la medición fue realizada por un equipo no apto ¿toma las medidas necesarias para asegurar la fiabilidad de la información entregada?	0
7.1.6- Conocimientos de la Organización	
a) ¿La UTH establece que conocimientos son indispensables para poder manejar correctamente los procesos?	2
b) ¿La UTH mantiene y pone a disposición estos conocimientos en la medida de lo necesario?	2
7.2- Competencia	
a) ¿La UTH determina la competencia necesaria de las personas bajo su control, que realizan trabajos que afecta el desempeño y eficacia del MGP?	1
b) ¿La UTH se asegura que estas personas sean competentes en educación, formación y experiencia apropiada?	2
c) Cuando sea aplicable ¿La organización toma acciones para adquirir la competencia necesaria?	2
d) ¿La UTH evalúa la eficacia de las acciones tomadas?	2
e) ¿La UTH conserva la información documentada apropiada como evidencia de la competencia?	1
7.3-Toma de Conciencia	
a) ¿La UTH se asegura que las personas que realizan trabajos que afectan el desempeño y eficacia tomen conciencia de la política de la calidad?	0
b) ¿La UTH se asegura que las personas que realizan trabajos que afectan el desempeño y eficacia tomen conciencia de los objetivos de la calidad?	0
c) ¿La UTH se asegura que las personas que realizan trabajos que afectan el desempeño y eficacia, tomen conciencia sobre las implicancias en no cumplir los requisitos del MGP?	0
7.4-Comunicación	
a) ¿La UTH determina las comunicaciones internas y externas pertinentes al MGP?	0
b) ¿La UTH determina “que comunicar”?	1
c) ¿La UTH determina “cuando comunicar”?	1
d) ¿La UTH determina “a quién comunicar”?	1
e) ¿La UTH determina “como comunicar”?	1
f) ¿La UTH determina “quién comunica”?	1
7.5-Información Documentada	

7.5.1-Generalidades

- a) ¿El MGP de la organización incluye toda la **información documentada** solicitada por esta norma? 0
- b) ¿El MGP de la organización incluye la **información documentada** que está determinada como necesaria para la eficacia del MGP? 0

7.5.2-Creación y Actualización

- a) ¿La UTH al crear y actualizar la **información documentada**, se asegura que esta esté identificada y con descripción (título, fecha, autor, número de referencia)? 0
- b) ¿La UTH al crear y actualizar la información documentada, se asegura del formato de esta (idioma, versión del software, graficas, tipo de soporte)? 0
- c) ¿La UTH al crear y actualizar la información documentada, se asegura de la revisión y aprobación de estos? 0

7.5.3-Control de la Información Documentada

7.5.3.1-Información Documentada

- a) ¿La UTH controla la **información documentada**? 1
- b) ¿La UTH se asegura que la **información documentada** sea aprovechable y esté al alcance de quien lo necesite? 1
- c) ¿La UTH se asegura que la **información documentada** este protegida adecuadamente? 1

7.5.3.2-Actividades a Realizar para el Control de la Información Documentada

- a) ¿La UTH distribuye, da acceso, dispone de forma y uso de recuperación para la aplicación de la **información documentada**? 1
- b) ¿La UTH almacena y preserva la legibilidad (y uso no intencionado) de la información documentada? 1
- c) ¿La UTH controla los cambios en la información documentada? 1
- d) ¿La UTH conserva y dispone de un uso final a la información documentada? 1
- e) ¿La UTH identifica y controla la **información documentada** de origen externo? 1
- f) ¿La UTH protege contra modificaciones no intencionadas la **información documentada**? 1

8-OPERACION

8.1-Planificación y Control Operacional

- a) ¿La UTH planifica, implementa y controla los procesos y requisitos necesarios para lograr los productos deseados? 0
- b) ¿La UTH planifica, implementa y controla el establecimiento de criterios para todos los procesos dentro de MGP? 0

c) ¿La UTH planifica, implementa y controla el establecimiento de criterios para la aceptación de los productos y servicios?	0
d) ¿La UTH planifica, implementa y controla el establecimiento de criterios para la implementación del control de los procesos?	0
e) ¿La UTH se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados?	1
8.2-Requisitos para los Productos y Servicios	
8.2.1-Comunicación con el cliente	
a) ¿La UTH tiene como prioridad dar a conocer los servicios que brinda al usuario en general?	1
b) ¿La UTH tiene como prioridad, consultar al cliente lo que piensa de los servicios brindados?	1
8.2.2-Determinación de los requisitos para los productos y servicios	
a) ¿La UTH determina los requerimientos necesarios para el cumplimiento o entrega de algún servicio?	2
8.2.3-Revisión de los Requisitos para los Productos y Servicios	
8.2.3.1-Capacidad de cumplir los Requisitos de Productos y Servicios	
a) ¿La UTH lleva a cabo una revisión de los requisitos antes de comprometerse a suministrar los productos y servicios?	1
b) ¿La UTH se asegura de revisar los requerimientos del cliente, incluyendo los requerimientos para la entrega?	2
c) ¿La UTH se asegura de revisar los requisitos especificados por la misma (propios de la unidad)?	2
d) ¿La UTH se asegura de que no existan conflictos entre los requisitos previos y los del contrato?	1
8.2.3.2-Conservación de la Información Documentada	
a) ¿La UTH conserva la información documentada relativa a los resultados de la revisión?	1
b) ¿La UTH conserva la información documentada relativa a cualquier cambio o requerimiento adicional del MGP?	1
8.2.4-Cambios en los requisitos para los Productos y Servicios	
a) ¿La UTH verifica que se socialice cualquier cambio que se realice con respecto a los requisitos necesarios para el cumplimiento de cualquier servicio o proceso?	1
8.5.2-Identificación y Trazabilidad	
a) ¿La UTH verifica de algún modo la conformidad con los servicios brindados?	0

b) ¿La UTH verifica de algún modo la trazabilidad de los procesos o servicios brindados?	1
8.5.3-Propiedad Pertenciente a los Clientes o Proveedores Externos	
a) ¿La UTH se compromete a velar por el cuidado de las pertenencias de los clientes mientras esté bajo su custodia?	1
8.5.4-Preservación	
a) ¿La UTH se asegura del beneplácito de los clientes una vez haya salido el producto o servicio?	0
8.7-Control de las Salidas No Conformes	
8.7.1-Identificación Salidas No Conformes y su Control	
a) ¿La UTH ante una salida no conforme, trata su corrección?	1
b) ¿La UTH ante una salida no conforme, las separa, contiene, devuelve o suspende la provisión de los productos o servicios?	1
c) ¿La UTH ante una salida no conforme, de aplicar, informa al cliente?	1
d) ¿La UTH ante una salida no conforme, obtiene la autorización para su aceptación bajo concesión?	1
8.7.2-Información Documentada	
a) ¿La UTH guarda toda información concerniente a las no conformidades?	0
9-EVALUACION DEL DESEMPEÑO	
9.1-Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	
9.1.1-Generalidades	
b) ¿La UTH determina cómo se debe llevar a cabo el seguimiento y la medición?	0
b) ¿La UTH determina cuando se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición?	0
c) ¿La UTH evalúa el desempeño y la eficacia del MGP?	0
d) ¿La UTH conserva la información documentada apropiada como evidencia de los resultados?	1
9.1.2-Satisfacción del Cliente	
a) ¿La UTH realiza seguimiento a las percepciones de los clientes del grado de satisfacción con los servicios recibidos?	0
b) ¿La UTH establece como evaluar el grado de satisfacción en los clientes?	0
9.1.3-Analisis y Evaluación	

-
- a) ¿La UTH realiza análisis de los resultados de evaluaciones al seguimiento de los procesos? 0
 - b) ¿Los resultados del análisis son utilizados por la UTH para evaluar la conformidad de los productos y servicios? 0
 - c) ¿Los resultados del análisis son utilizados por la UTH para evaluar el grado de satisfacción de los clientes? 0
 - d) ¿Los resultados del análisis son utilizados por la UTH para evaluar el desempeño y la eficacia del MGP? 0
 - e) ¿Los resultados del análisis son utilizados por la UTH para evaluar si lo planificado se ha implementado de forma eficaz? 0
 - f) ¿Los resultados del análisis son utilizados por la UTH para evaluar el desempeño de los proveedores externos? 0
 - g) ¿Los resultados del análisis son utilizados por la UTH para evaluar la necesidad de mejoras en el MGP? 0

9.2-Auditoría Interna

9.2.1-Planificación de Auditorías Internas

- a) ¿La UTH planifica auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca del MGP? 0
- b) ¿La UTH planifica auditorías internas con el objetivo de evaluar la conformidad del MGP con los requisitos propios? 0
- c) ¿La UTH planifica auditorías internas con el objetivo de evaluar la conformidad del SGC con los requisitos de la norma ISO? 0
- d) ¿La UTH implementa y mantiene de manera eficaz la planificación de las auditorías a intervalos definidos para evaluar el SGC? 0

9.2.2-Programación de las Auditorías Internas

- a) ¿La UTH planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditorías internas? 0
- b) ¿La UTH define la metodología de aplicación de cada auditoría? 0
- c) ¿La UTH elegirá las personas que harán las veces de auditores? 0
- d) ¿La UTH se asegura de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente? 0
- e) ¿La UTH archiva la documentación importante correspondiente a las auditorías internas? 0

9.3-Revisión por la Dirección

9.3.1-Generalidades

- a) ¿La UTH hará un seguimiento y una revisión periódica del MGP, con la finalidad de asegurarse de su normal desempeño? 0

9.3.2-Entradas de la Revisión por la Dirección

a) ¿La UTH considera que cambios son ideales o necesarios para el mejoramiento del MGP?	0
b) ¿La UTH tendrá en cuenta el desempeño del MGP?	0
c) ¿La UTH considera el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios?	0
d) ¿La UTH considera las no conformidades y acciones correctivas?	0
e) ¿La UTH los resultados de seguimiento y medición?	0
f) ¿La UTH los resultados de las auditorías internas?	0
g) ¿La UTH considera el desempeño de los proveedores externos?	0
h) ¿La UTH considera la adecuación de los recursos?	0
i) ¿La UTH considera la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades?	0
j) ¿La UTH considera las oportunidades de mejora?	1

9.3.3-Salidas de la Revisión por la Dirección

a) ¿La UTH emite decisiones y acciones relacionadas con cualquier necesidad de cambio en el MGP?	0
b) ¿La UTH emite decisiones y acciones relacionadas con las necesidades de recursos?	1
c) ¿La UTH conserva un archivo con los resultados de las revisiones?	0

10-MEJORA

10.1-Generalidades

a) ¿La UTH establece y ejecuta cualquier opción de mejora que permita optimizar el MGP?	1
b) ¿Las oportunidades de mejora incluyen corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados?	1

10.2-No Conformidad y Acción Correctiva

10.2.1-Ocurrencia de una No Conformidad

a) ¿La UTH, ante la ocurrencia de una no conformidad, incluidas quejas, reacciona ante la no conformidad?	1
b) ¿La UTH, ante la ocurrencia de una no conformidad, incluidas quejas, toma acciones para controlar esta y corregirla?	2
c) ¿La UTH, ante la ocurrencia de una no conformidad, incluidas quejas, hace frente a las consecuencias?	2
d) ¿La UTH, evalúa y decide los procedimientos necesarios para que una No conformidad, no vuelva a ocurrir?	1

e) ¿La UTH, ante la ocurrencia de una no conformidad, incluidas quejas, revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada?	1
f) ¿La UTH, ante la ocurrencia de una no conformidad, incluidas quejas, si fuese necesario, actualiza los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación?	0
g) ¿La UTH, ante la ocurrencia de una no conformidad, incluidas quejas, si fuese necesario, hacer cambios al MGP?	0
h) ¿La UTH se asegura que las acciones correctivas tomadas, son apropiadas a los efectos de las NC encontradas?	1
10.2.2- Información Documentada	
a) ¿La UTH, almacena en sus archivos, toda información física o digital, concerniente a las No conformidades?	0
b) ¿La UTH, conserva información documentada como evidencia de los resultados de cualquier acción correctiva?	0
10.3-Mejora Continua	
a) ¿La UTH mejora continuamente el funcionamiento, desarrollo y eficacia del MGP?	0

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2.1.5. Etapa 5. Análisis de la información recopilada

Se recopiló la información suministrada en las etapas anteriores, para luego definir las políticas y procesos necesarios para el nuevo modelo de Gestión de Procesos de la UTH de la U.E.A.

Luego de realizada la verificación de la documentación de la unidad, se pudo observar que existen documentos de apoyo a la gestión tales como: Manual de Procesos, Manual de Clasificación de Puestos, Reglamento interno para selección de docentes, y la norma técnica del ministerio de trabajo para la selección de personal administrativo. Además se cuenta con presupuesto que permita cumplir con los procesos necesarios dentro de la unidad.

De igual manera se pudo observar que se carece de varios documentos generales tales como: Modelo de Gestión y Manual de Calidad. Asimismo carece de una planeación estratégica, lo que dificulta seguir una ruta hacia el cumplimiento de los objetivos de la Unidad. Tampoco cuenta con políticas de calidad para el trato a los clientes, y el manejo de la información. Carece además de un plan de manejo de riesgos y de políticas para el manejo de la documentación externa e interna.

No existe ningún documento en donde se detalle el procedimiento para evaluar la calidad de los procesos. Asimismo no está implementado ningún procedimiento que permita medir la satisfacción del cliente.

Se requiere implementar un modelo de auditoría interna, así como un plan de mejora de procesos continua, que permita verificar el estado en el cual se están desarrollando los procesos, en qué fallan y los puntos críticos que deben mejorarse para lograr optimizar dichos procesos.

Al finalizar con el análisis de la documentación se llega a la conclusión de que existen varios documentos que han servido a la Unidad para el cumplimiento normal de los Procesos, sin embargo existen muchos documentos que aún no se han desarrollado o que se cumplen de manera parcial. Los mismos que una vez implementados podrían ayudar de manera significativa al desenvolvimiento de la Unidad y sus procesos.

Luego de haber realizado la entrevista a los servidores que laboran en la Unidad de Talento Humano, se recoge que no existe un plan operativo en el cual se reflejen los objetivos institucionales de la unidad. Además se puede evidenciar que los procesos que se llevan a cabo en la Unidad no están bien definidos o no existen. Esto hace suponer que no existe un Manual de Procesos, y tampoco un Plan estratégico que permita dar una idea de hacia qué objetivos se debe apuntar para lograr una gestión de calidad.

Además se hace evidente el problema existente en el manejo de la documentación, la misma que genera lentitud y problemas al momento de su generación, procesamiento y archivo. El problema se hace evidente en cada uno de los funcionarios que laboran dentro de la unidad de Talento Humano, los mismos que manifiestan su inconformidad con el manejo actual de la documentación, ya sea que ésta se genere dentro o fuera de la Unidad.

Con respecto a la matriz de análisis comparativo con la norma ISO 9001:2015, específicamente en lo que corresponde al contexto de la organización, no existe una idea clara de los aspectos positivos y negativos que puedan impactar la dirección estratégica. De igual manera no se han determinado las necesidades y expectativas de las Partes Interesadas, ni el alcance que tiene el Modelo de Gestión.

Los procesos dentro de la unidad se manejan sin documentar, además se llevan a cabo de acuerdo a prácticas heredadas, o simplemente carecen de un manual en donde se explique con claridad los procedimientos que se deben realizar, para que estos procesos se cumplan a cabalidad.

Existe liderazgo por parte del Director de Talento Humano, pero no se determinan objetivos o políticas de calidad. Además se evidencia poco interés en brindar un buen servicio a los clientes.

No existe un análisis de riesgos y oportunidades dentro del Modelo de Gestión ni una planificación que permita abordar los objetivos y cambios necesarios para una mejora continua de la calidad.

Existe una infraestructura en la que se puede lograr conformidad en el cumplimiento de los procesos. No se realiza trazabilidad de las mediciones lo que dificulta conocer si la información entregada es de calidad.

Los conocimientos de la organización se encuentran a disposición, más no existe facilidades para adquirir nuevos conocimientos. Se requiere un mayor énfasis en la toma de conciencia al momento de realizar los trabajos, puesto que prácticamente no existe.

La comunicación es otro factor que presenta dificultades en el modelo de gestión actual, puesto que no se ha determinado la manera de actuar con las comunicaciones ya sean internas o externas.

Con respecto al modelo de gestión actual, no se encuentra información documentada alguna, que permita verificar de alguna manera la eficacia de éste modelo. Así mismo el resto de documentación de los procesos no tiene un control o almacenamiento adecuado que permita darle seguridad y preservar la legibilidad de la misma.

El análisis del apartado correspondiente a Planificación y Control Operacional nos muestra que no existe planificación, implementación o control de los distintos procesos o requisitos que forman parte del Modelo de gestión. Tampoco se ha implementado criterios para la conservación de la información documentada.

Existe comunicación constante con los clientes, con la finalidad de conocer la conformidad de los mismos. Además se busca cumplir con los requisitos especificados por el cliente.

La información documentada es uno de los puntos más críticos, ya que existe información documentada incompleta sobre resultados de revisión o requisitos nuevos para los productos o servicios. La planificación del diseño y desarrollo de los productos o servicios, no están contemplados dentro de la unidad.

Se busca siempre tener un intercambio de información con los proveedores de los productos o servicios suministrados externamente y que éstos cumplan con los requisitos y controles propuestos por la UTH.

Al verificar el apartado correspondiente a Producción y Provisión del Servicio, se pudo apreciar que no se tiene una idea clara de los productos o servicios a producir, así como los resultados que se desean alcanzar con los mismos.

Otros de los puntos que requieren atención inmediata son los que se refieren a Identificación y Trazabilidad, ya que no existe información al respecto dentro de la unidad, ni de actividades posteriores a la entrega, lo que deriva en una falta de identificación de salidas no conformes.

Y para finalizar la UTH, carece de un plan de evaluación de procesos, así como de un estudio que permita visualizar la satisfacción del cliente, planificaciones de auditoría interna o revisiones por parte del Director de la Unidad, que nos indique en que se está fallando y en que se debe mejorar.

4.2.2.1.6. Etapa 6. Elaboración del Modelo de Gestión de Procesos de Talento Humano.

Luego de cumplir con las diferentes etapas, en donde se pudo recolectar información importante sobre el estado actual de la unidad de Talento Humano de la U.E.A. en relación a sus procesos y actividades, se lograron detectar los principales problemas y necesidades relacionadas con la ejecución de los procesos y el manejo de la información. Por lo que se procedió a elaborar el Modelo de Gestión de Procesos de Talento Humano. (Apéndice A), que permita coadyuvar al mejoramiento sustancial del estado actual de la Unidad.

4.3. Materiales y herramientas

Para la elaboración de presente proyecto se necesitó lo siguiente:

4.3.1. HARDWARE

Para la realización del proyecto se empleará un computador con las siguientes características:

Tabla 4. Características de equipos a utilizarse

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS A UTILIZARSE		
	PARA EL DESARROLLO	SERVIDOR
MARCA	DELL	HP
PROCESADOR	CORE i5-7200U (3MB Cache, hasta 3.10 GHz).	Intel Xeon E3-1220v5 Quad Core (3.00GHz 8MB Caché)
MEMORIA	4 GB	4 GB
DISCO DURO	500 GB	1 TB
PANTALLA	15"	19"

Fuente: Elaboración Propia

4.3.2. SOFTWARE

4.3.2.1. PHP CON FRAMEWORK YII

Yii es un framework PHP basado en componentes de alta performance para desarrollar aplicaciones Web de gran escala. El mismo permite la máxima reutilización en la programación web y puede acelerar el proceso de desarrollo. El nombre Yii (pronunciado /i:/) es por *fácil* (en inglés: *easy*), *eficiente* (en inglés: *efficient*) y *extensible* (en inglés: *extensible*) (yiiframework, 2017).

4.3.2.1.1. Requerimientos

Para correr una aplicación Web Yii, usted necesita tener un servidor Web con soporte PHP 5.1.0 o superior.

Para desarrolladores que deseen utilizar Yii, el entendimiento de Programación Orientada a Objetos (OOP) será de gran ayuda ya que Yii es un framework totalmente basado en OOP (yiiframework, 2017).

4.3.2.1.2. Para qué es bueno utilizar Yii?

Yii es un framework genérico de programación Web que puede ser utilizado para todo tipo de aplicaciones Web. Gracias a que es liviano de correr y está equipado con soluciones de cacheo sofisticadas, es adecuado para desarrollar aplicaciones de gran tráfico como portales, foros, sistemas de administración de contenidos (CMS), Sistemas de comercio electrónico (e-commerce), etc. (yiiframework, 2017).

4.3.2.1.3. Cómo se compara Yii con otros frameworks?

Como la mayoría de los frameworks PHP, Yii es un framework MVC (modelo-vista-controlador).

Yii sobresale frente a frameworks PHP en su eficiencia, su gran cantidad de características y su clara documentación. Yii ha sido diseñado cuidadosamente desde el principio para el desarrollo de aplicaciones de Web. No es ni un subproducto de un proyecto ni un conglomerado de trabajo de terceros. Es el resultado de la vasta experiencia de los autores en desarrollo de aplicaciones Web y de la investigación y la reflexión de los más populares los frameworks de programación Web y aplicaciones (yiiframework, 2017).

4.3.2.1.4. MYSQL

MySQL, es un sistema de gestión de base de datos relacional o SGBD. Este gestor de base de datos en multi hilo y multiusuario, lo que le permite ser utilizado por varias personas al mismo tiempo, e incluso, realizar varias consultas a la vez, lo que lo hace sumamente versátil.

Nació como una iniciativa de Software Libre y aún sigue ofreciéndose como tal, para usuarios particulares. Pero si se desea utilizarlo para promover datos en una empresa, se puede comprar una licencia, como un software propietario, que es autoría de la empresa patrocinante (Actualmente Oracle Corporation) (culturacion, 2017).

4.3.2.1.5. APACHE

Apache es un poderoso servidor web, cuyo nombre proviene de la frase inglesa “a patchy server” y es completamente libre, ya que es un software Open Source y con licencia GPL. Una de las ventajas más grandes de Apache, es que es un servidor web multiplataforma, es decir, puede trabajar con diferentes sistemas operativos y mantener su excelente rendimiento (culturacion, 2017).

Desde el año 1996, es el servidor web más popular del mundo, debido a su estabilidad y seguridad. Apache sigue siendo desarrollado por la comunidad de usuarios desarrolladores que trabaja bajo la tutela de Apache Software Foundation (culturacion, 2017).

4.3.2.1.6. JAVASCRIPT

JavaScript es un lenguaje de programación, al igual que PHP, si bien tiene diferencias importantes con éste. JavaScript se utiliza principalmente del lado del cliente (es decir, se ejecuta en el ordenador, no en el servidor) permitiendo crear efectos atractivos y dinámicos en las páginas web. Los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado en las páginas web (González, 2006).

Para entender lo que es JavaScript se considera lo siguiente. Un usuario escribe una dirección web en su navegador, el servidor recibe la petición y como respuesta a esa petición envía al ordenador del usuario código HTML junto a código JavaScript. El código HTML se encarga de que en la pantalla se muestre algo, por ejemplo una imagen, un menú, etc. El código JavaScript se puede encargar de crear efectos dinámicos en respuesta a acciones del usuario, por ejemplo que se despliegue un menú tipo acordeón cuando el usuario pasa el ratón por encima de un elemento del menú (González, 2006).

La ventaja de JavaScript es que al estar alojado en el ordenador del usuario los efectos son muy rápidos y dinámicos. Al ser un lenguaje de programación permite toda la potencia de la programación como uso de variables, condicionales, bucles, etc. (González, 2006).

Capítulo 5

Resultados

5.2. Producto final del proyecto de titulación

Como resultado final se ha elaborado un manual de gestión de procesos basándose en técnicas de calidad de la norma ISO 9001:2015 (Apéndice A), la misma que permitirá tener una guía de cómo se deben manejar varios subprocesos y actividades esenciales dentro de la Unidad de Talento Humano de la U.E.A. Además consta de un introducción a procesos de calidad y de un detalle de cómo se deberían llevar a cabo las actividades principales. Adicional se ha implementado un Sistema de Información Documental, creado como un apoyo en la gestión de la información que se maneja en la unidad de Talento Humano (Apéndice B).

5.1. Evaluación Preliminar

Luego de implementar el manual de gestión de procesos y el Sistema de Gestión Documental, se procedió a realizar nuevamente las entrevistas de puesto a puesto. Se realizaron entrevistas puesto a puesto con la finalidad de recabar información de primera mano las necesidades reales del personal, con la finalidad de evitar enfocarnos solo en los requisitos de la Norma.

Tabla 5. Entrevistas puesto a puesto, luego de implementar el modelo de gestión de procesos.

ENTREVISTA PUESTO A PUESTO						
PERSONA	CARGO	TAREAS	HERRAMIENTAS	PROBLEMAS (MEJORAS)	OBJETIVOS (RESULTADOS)	PROCESOS
CARLOS PICO	DIRECTOR DE TALENTO HUMANO	Planificar y dirigir las actividades que se llevan a cabo en la Unidad de Talento Humano.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	Se implementaron objetivos estratégicos y de calidad	Se incrementó la eficacia y eficiencia en los procesos que se desarrollan dentro de la unidad.	Los que constan en el manual de procesos.
		Suscribir informes técnicos legales para movimientos de personal	Correo electrónico Institucional	Se implementaron objetivos estratégicos y de calidad	Se incrementó la eficacia y eficiencia en los procesos que se desarrollan dentro de la	Los que constan en el manual de procesos.

						unidad.
		Aprobar reformas a instrumentos, normas y disposiciones legales y técnicas.	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.	Se implementaron procedimientos de evaluación interna.	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites.	Los que constan en el manual de gestión procesos.
		Realizar el control de asistencia y vacaciones.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	Se implementó el manual de gestión de procesos	Se incrementaron la eficacia y eficiencia en los procesos que se desarrollan dentro de la unidad.	Los que constan en el manual de gestión de procesos.
		Elaborar informes técnicos sobre movimientos de personal	Correo electrónico Institucional	Se implementó un sistema informático para el manejo de la documentación.	Se disminuyó la pérdida de documentación y se agilizó la búsqueda y entrega de la misma.	Los que constan en el manual de procesos.
LILIANA PALACIOS	ANALISTA DE TALENTO HUMANO	Realizar el procesamiento de datos necesario para la selección y reclutamiento de personal	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.	Se implementó un sistema informático para el manejo de la documentación.	Se disminuyó la necesidad de nuevo personal en las unidades administrativas, priorizando los recursos y mano de obra existente.	Los que constan en el manual de procesos.
		Colaborar con el proceso de capacitación y evaluación del desempeño del personal administrativo	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.	Dentro del manual de gestión de procesos, se implementó el proceso para la evaluación del desempeño administrativo	Se incrementó la eficacia y eficiencia en los procesos que se desarrollan dentro de la unidad.	Los que constan en el manual de procesos.
DANIEL TANDAZO	ANALISTA DE NÓMINA	Elaborar la nómina para el pago de remuneraciones.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	Dentro del manual de gestión de procesos, se implementó la descripción y perfil de puestos de los servidores de la UTH.	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites.	Los que constan en el manual de procesos.

**VALERIA
SILVA**
SECRETARIA DE
TALENTO
HUMANO

Realizar el cálculo para el pago de liquidaciones.	Correo electrónico Institucional	Dentro del manual de gestión de procesos, se implementó la descripción y perfil de puestos de los servidores de la UTH.	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites.	Los que constan en el manual de procesos.
Mantener el distributivo de personal actualizado.	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.	Se implementó un sistema informático para el manejo de la documentación.	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites.	Los que constan en el manual de procesos.
Controlar la emisión de las planillas de pagos al IESS, y el cálculo y descuento al Impuesto a la Renta.	Sistemas informáticos gubernamentales tales como ESIGEF, ESIPREN.	Dentro del manual de gestión de procesos, se implementó la descripción y perfil de puestos de los servidores de la UTH.	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites.	Los que constan en el manual de procesos.
Elaborar, analizar y presentar informes de recursos presupuestarios necesarios para requerimientos de personal y elaborar la proforma presupuestaria de nómina		Dentro del manual de gestión de procesos, se implementó la descripción y perfil de puestos de los servidores de la UTH.	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites	Los que constan en el manual de procesos.
Realizar el registro y archivo de la documentación.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	Se implementó un sistema informático para el manejo de la documentación.	Se disminuyó la pérdida de documentos físicos.	Los que constan en el manual de procesos.
Actualizar la información y estadísticas de personal.	Correo electrónico Institucional	Se implementó un sistema informático para el manejo de la documentación.	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites	Los que constan en el manual de procesos.

Elaborar documentos, oficios y memorandos que le solicite el Director de la Unidad.	Herramientas informáticas como Word y Excel.	Gracias al Sistema Informático para el manejo de la documentación implementado	Se disminuyeron las quejas por demora en los trámites	Los que constan en el manual de procesos.
Apoyar en las actividades encomendadas por el Director de la Unidad.	Leyes y reglamentos internos y externos, tales como estatuto, LOSEP, LOES.	Se implementó un sistema informático para el manejo de la documentación.	Se disminuyeron las horas de ausentismo.	Los que constan en el manual de procesos.

Fuente: Elaboración Propia

5.2. Análisis de resultados

De acuerdo a una nueva encuesta puesto a puesto realizada al personal que labora en el Dirección de Talento Humano, luego de implementar el nuevo modelo de gestión por procesos y el Sistema Informático Documental, se puede evidenciar que existe un mejor entendimiento de los objetivos estratégicos así como de los procesos que deben ejecutarse para lograr el éxito en las actividades de la unidad. Se han disminuido los problemas con la documentación oficial, tales como demora en los trámites solicitados y pérdida de información.

La información ahora se registra también de manera digital lo que permite llevar un archivo tipo repositorio documental, disminuyendo los tiempos de entrega de información solicitada por otras unidades u organismos. Así mismo permite la búsqueda eficiente y certificada de documentación delicada.

A continuación se describe los resultados obtenidos luego de aplicar el manual de gestión de procesos propuesto:

5.2.1. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS UNIDAD DE TALENTO HUMANO DE LA U.E.A.

El objetivo primordial de realizar ésta caracterización de procesos es conocer los procesos y actividades que se llevan a cabo dentro de la Unidad de Talento Humano de la

U.E.A. Para su realización se tomó como referencia el estatuto orgánico por procesos de la universidad.

Esto ayudó a identificar los procesos que deben cumplirse dentro de la unidad, como deben realizarse y quién debe realizarlos.

5.2.2. MATRIZ DE OBJETIVOS DE CALIDAD DE LA UNIDAD DE TALENTO HUMANO DE LA U.E.A.

Con la finalidad de contribuir a la calidad de cada uno de los procesos, se elaboró una matriz con los objetivos de calidad de la Unidad de Talento Humano. Ésta matriz permitió a los servidores de ésta unidad, identificar falencias e implementar planes de acción para poder corregir éstas falencias dentro de plazos establecidos de manera proyectada.

5.2.3. DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS

Esto ayudó a fijar claramente las responsabilidades de cada funcionario con respecto a las actividades y procesos que tienen a su cargo dentro de la unidad. Ahora cada funcionario sabe el rol que cumple dentro de la unidad de talento humano.

5.2.4. COMUNICACIÓN CON CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS

Se puso especial énfasis en la comunicación con los clientes o usuarios, de tal forma que se implementaron algunos formatos, como por ejemplo el formato de quejas y/o sugerencias, una encuesta de satisfacción y un formulario de no conformidad, elaborados para poder atender de mejor manera las inconformidades y malestar generado por algún proceso o servicio brindado dentro de la unidad. De ésta forma disminuyeron las quejas y se atendieron de mejor manera las sugerencias y propuestas de los clientes.

5.2.5. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Se elaboró el manual de vario procedimientos como por ejemplo:

- Reclutamiento de personal
- Ingreso de nuevo personal
- Evaluación del desempeño
- Plan anual de capacitación
- Registro de documentos oficiales
- Generación de reportes
- Elaboración de Nómina
- Manejo de vacaciones del personal

Estos procedimientos permitieron conocer paso a paso como desarrollar cada proceso y los responsables de cada actividad involucrada.

Lo que finalmente ayudó a establecer qué es lo que se debe hacer en la unidad de Talento Humano de la U.E.A., quien debe hacerlo y como se lo debe hacer.

Además se ha desarrollado un Sistema de Información Documental (Apéndice B), el mismo que sirve como repositorio documental, en donde se puede registrar la documentación más importante generada de los procesos o actividades que se realicen dentro de la Unidad. Éste sistema permite además, mediante el uso de metadatos, tener un mejor control y trazabilidad de la documentación, para el archivo y futuras búsquedas de información.

Finalmente el sistema permite generar reportes certificados con firma digital, lo que brinda una mayor seguridad de la información.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

- Mediante el nuevo modelo de gestión de procesos se pudo crear nuevos procedimientos y políticas que faciliten la realización de las diferentes actividades dentro de la unidad de Talento Humano de la U.E.A.
- Se pudo además agilizar el manejo de la información, así como darle mejor uso a la misma. Situación que antes no se aprovechaba.
- Se aseguró la calidad de la información y documentación generada en la unidad, lo que permitió certificar la documentación como segura.
- Mediante el uso de metadatos se pudo elaborar un repositorio más completo de información y de rápida consulta, además de poder verificar su trazabilidad.
- Al utilizar un repositorio digital, se pudo aminorar el espacio destinado al archivo de documentación física.
- El Sistema de Información Documental permitió además, incrementar las seguridades adheridas a toda la documentación registrada en el mismo.

6.2. Recomendaciones

- Para el caso de cualquier modelo de gestión que se base o apoye en la norma de calidad ISO 9001:2015, es conveniente seguir el ciclo o método PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), ya que su estrategia de mejora continua es la ideal para éste tipo de proyectos.
- Es ideal que en el caso de un repositorio de información, se ingrese la mayor cantidad de metadatos al momento de registrar un documento, ya que esto facilita su posterior búsqueda y clasificación.
- Se sugiere registrar la documentación con metadatos claros, concisos y coherentes, que permitan luego agrupar e identificar de mejor forma la información ingresada.

APÉNDICES

Apéndice A - MANUAL DE GESTIÓN DE PROCESOS DE LA UNIDAD TALENTO HUMANO DE U.E.A.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

MANUAL DE GESTIÓN DE PROCESOS DE LA UNIDAD TALENTO HUMANO DE

U.E.A.

ISO 9001:2015

Presentado por

Ing. Luis Rafael de la Torre Silva

Tutor

Mg. Darío Robayo

Ambato – Ecuador

2017

Contenido

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	1
4.1. CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO.....	1
4.2. COMPRESION DE LAS NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS	1
4.3. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DE LA NORMA Y APLICABILIDAD	2
4.4. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SUS PROCESOS.....	3
5. LIDERAZGO	6
5.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO	6
5.1.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	6
5.2. POLITICA DE CALIDAD	7
5.3. ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	8
6. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	19
6.1. OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS.....	19
7. APOYO	19
7.1. RECURSOS.....	19
7.1.1. GENERALIDADES.....	19
7.1.2. PERSONAS.....	19
7.1.3. INFRAESTRUCTURA.....	19
7.1.4. AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS.....	19
7.1.5. RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	20
7.2. COMPETENCIAS	20
7.3. TOMA DE CONCIENCIA.....	20
7.4. COMUNICACIÓN.....	20
7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	21

7.5.1. GENERALIDADES.....	21
7.5.2. CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN.....	22
7.5.3. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	22
8. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD.....	22
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	22
9.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN.....	22
9.1.1. GENERALIDADES.....	22
9.1.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	22
9.1.3. ANALISIS Y EVALUACION.....	25
9.2. AUDITORIA INTERNA.....	25
9.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	25
10. MEJORA.....	26
10.1. GENERALIDADES.....	26
10.2. NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA.....	26
10.3 MEJORA CONTINUA.....	30
11. PROCEDIMIENTOS DE LA U.T.H DE LA U.E.A.....	30
11.1 PROCEDIMIENTO DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL.....	30
11.2. PROCEDIMIENTO INGRESO DE NUEVO PERSONAL.....	32
11.3. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	32
11.4. PROCEDIMIENTO DE PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN.....	33
11.5. PROCEDIMIENTO REGISTRO DE DOCUMENTOS OFICIALES.....	34
11.6. PROCEDIMIENTO GENERACIÓN DE REPORTE.....	35
11.7. PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN DE NÓMINA.....	36
11.8. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE VACACIONES DEL PERSONAL.....	38

1. Caracterización de procesos de la Dirección de Talento Humano.....	3
2. Objetivos de calidad para la Dirección de Talento Humano.....	5
3. Descripción y perfil de puestos - Director de Talento Humano.....	8
4. Descripción y perfil de puestos – Analista de Nómina.....	10
5. Descripción y perfil de puestos – Analista de Talento Humano 1.....	12
6. Descripción y perfil de puestos – Secretaria de Talento Humano.....	14
7. Descripción de Actividades – Proceso Reclutamiento de Personal.....	31
8. Descripción de Actividades – Procesos Ingreso de Nuevo Personal.....	32
9. Descripción de Actividades – Procesos Evaluación del Desempeño.....	33
10. Descripción de Actividades – Procesos Plan Anual de Capacitación.....	34
11. Descripción de Actividades – Procesos Registro de Documentos Oficiales.....	35
12. Descripción de Actividades – Procesos Generación de Reportes.....	36
13. Descripción de Actividades – Elaboración de Nómina.....	37
14. Descripción de Actividades – Elaboración de Nómina.....	38

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1. CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO

4.1.1. Historia

La Universidad Estatal Amazónica, fue creada para afrontar los desafíos del Siglo XXI, y tal como lo señala la Constitución Política del Estado se dedica a la investigación científica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de la cultura nacional y su difusión en los sectores populares, así como el estudio y planteamiento de soluciones de los problemas del país que le permitan crear una nueva sociedad con mayor justicia y libertad.

El Congreso Nacional, considerando que es deber del Estado Ecuatoriano promover la educación superior, especialmente en la regiones marginadas de los procesos de desarrollo económico y social creó la “Universidad Estatal Amazónica”, U.E.A., mediante Ley de la República No. 2002-85 publicada en el Registro Oficial No. 686 del 18 de Octubre de 2002.

4.1.2. Misión

La Universidad Estatal Amazónica será una comunidad académica y científica de docencia con investigación, que impulsa la investigación, y promueve el desarrollo sostenible de la Amazonia de tal forma que sea revalorizada como elemento y recurso fundamental del Estado. Se ha insertado con sus saberes ancestrales, características y potencialidades en la economía para forjar la cultura y alcanzar la unidad nacional.

4.1.3. Visión

Generar ciencia, tecnología, formar profesionales e investigadores, para satisfacer las necesidades del territorio bajo los principios de desarrollo sostenible, integral y equilibrado del ser humano, de la Región Amazónica y el Ecuador, conservando sus conocimientos ancestrales y fomentando su cultura.

4.2. COMPRESION DE LAS NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS

Partes Interesadas

- **Servidores internos:** Aquellos funcionarios que laboran dentro de la institución y que necesitan solicitar o entregar información inherente o que corresponde a la UTH, tales como memorandos u oficios.
- **Servidores externos:** Aquellos funcionarios de instituciones públicas o privadas que requieren realizar algún trámite institucional que corresponda a la UTH, tales como oficios, solicitudes, notificaciones, reportes.

- **Personas Naturales:** Aquellas personas que requieren solicitar o entregar alguna información personal, tales como certificados de trabajo u hojas de vida.

4.3. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DE LA NORMA Y APLICABILIDAD


El modelo de Gestión de Procesos, como su nombre lo dice estará dedicado al mejoramiento en eficiencia y eficacia de los procedimientos que se realizan específicamente en la Unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica, dándole especial énfasis al manejo de la documentación generada en los procesos que más atención merecen, aplicando el mismo conforme los parámetros que determina la norma ISO 9001:2015

4.4. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SUS PROCESOS

La Unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica, busca siempre cumplir con los estándares de calidad y tratando de mejorar sus procesos e interacciones, a fin de brindar un servicio óptimo.

Una vez realizado el análisis de la documentación y cumplimiento de parámetro de la norma ISO 9001:2015, se ha creído conveniente elaborar un diagrama en el cual se pueda identificar de manera clara las entradas, salidas e interacciones de éstos procesos. De ésta forma se podrá implementar cualquier cambio que permita lograr los resultados previstos.

Tabla 1. Caracterización de procesos de la Dirección de Talento Humano.

 CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS GESTIÓN DE TALENTO HUMANO				
OBJETIVO GENERAL		Gestionar los procesos y actividades que se llevan a cabo dentro de la Unidad de Talento Humano		RESPONSABLE DIRECTOR DE LA UNIDAD DE TALENTO HUMANO
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
PROVEEDOR	INSUMOS		PRODUCTO	USUARIO/ CLIENTE
		PLANEAR		
Servidores internos	Necesidades de personal calificado en las diferentes áreas	Planificar y evaluar las necesidades en lo que respecta a nuevo personal administrativo y académico.	Plan anual de contratación, Proforma anual presupuestaria de nómina	Todos los Procesos, Servidores internos
Servidores internos	Necesidad de capacitación, Necesidad de	Planificar las actividades necesarias para el desarrollo y	Plan de capacitación anual, Plan de evaluación	Todos los Procesos, Servidores

valoración de desempeño del personal	administración del personal institucional.	Anual, Plan de vacaciones anual	internos
--	---	------------------------------------	----------

HACER

Servidores internos, externos y Personas Naturales	Plan anual de contratación, Proforma anual presupuestaria de nómina	Realizar la contratación y desvinculación de personal administrativo y docente, de acuerdo a las necesidades institucionales.	Contratos, Acciones de Personal e Informes de desvinculación. Planta administrativa y docente completa.	Servidores internos, externos y Personas Naturales
Servidores internos	Proforma anual presupuestaria de nómina	Elaborar la nómina institucional (rmu, liquidaciones, subsidios, horas extras)	Distributivo actualizado, planillas al día	Servidores internos
Servidores internos	Plan de capacitación anual, Plan de evaluación Anual, Plan de vacaciones anual	Ejecutar las actividades necesarias para el desarrollo y administración del personal institucional.	Resultados de la evaluación al personal, Informe de capacitaciones realizadas, certificados de asistencia a capacitaciones.	Servidores internos
Servidores internos, externos y Personas Naturales	Oficios, solicitudes, memorandos, disposiciones.	Receptar, elaborar y dar seguimiento a los trámites administrativos de la Unidad de Talento Humano	Información solicitada, certificados, informes técnicos, acciones de personal. Hojas de vida.	Servidores internos, externos y Personas Naturales

VERIFICAR

Servidores internos	Resultados de la evaluación al personal	Verificar resultados de evaluación al personal administrativo	Resoluciones, Acciones de personal, Traslados, Informes Técnicos de Supresión de partidas	Servidores internos
Servidores internos, externos y Personas Naturales	Oficios, solicitudes, memorandos, disposiciones.	Verificar y evaluar el desarrollo normal de las diferentes actividades administrativas efectuadas en la unidad	Informe de satisfacción del cliente, Informe de autoevaluación	Servidores internos, externos y Personas Naturales

ACTUAR

Servidores internos, externos y Personas Naturales	Informe de satisfacción del cliente, Informe de autoevaluación	Implementar Acciones preventivas, correctivas y de mejora.	Planes de mejoramiento	Servidores internos, externos y Personas Naturales
--	---	--	---------------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

5. LIDERAZGO

5.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO

El Director de la Unidad de Talento Humano ha mostrado siempre el ánimo de colaborar con cada uno de los funcionarios de manera conjunta con el fin de lograr la eficacia en cada proceso.

5.1.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Con el fin de contribuir a la calidad de los procesos se ha procedido a elaborar una matriz con los objetivos de calidad que la UTH buscará cumplir en el contexto de una gestión de calidad.

Tabla 2. Objetivos de calidad para la Dirección de Talento Humano

OBJETIVO DE CALIDAD	Meta Año		Indicador	Responsable	Fecha de cumplimiento	Seguimiento	Plan de acción
	2018	2019					
Disminuir las quejas por demora en los trámites	50%	80%	Número de quejas por parte de los clientes	Director de Talento Humano	31/12/2019	Mensual	Agilizar los trámites mediante una herramienta informática.
Incrementar la eficacia y eficiencia en los procesos que se desarrollan dentro de la unidad.	50%	90%	Número de procedimientos realizados eficazmente	Director de Talento Humano	31/12/2019	Semestral	Implementar lineamientos claros y ordenados para cada procedimiento. Sistematizar el manejo de la documentación importante con la finalidad de dar seguimiento a la misma.
Disminuir pérdida de documentos físicos.	50%	100%	Número de documentos extraviados	Director de Talento Humano	31/12/2019	Semestral	documentación importante con la finalidad de dar seguimiento a la misma.

Incrementar las horas de capacitación a los servidores internos	20	40	Número de horas de capacitación por empleado	Director de Talento Humano	31/12/2019	Semestral	Establecer el Plan de capacitación Anual. Brindar las facilidades dentro de la Unidad para la asistencia a capacitaciones. Reclutamiento y Selección de Personal de acuerdo a competencias. Desvinculación de acuerdo a necesidades. Implementar charlas de motivación y aumentar control en los puestos de trabajo.
Disminuir el índice de rotación de personal	10%	20%	Número de empleados nuevos - número de empleados desvinculados	Director de Talento Humano	31/12/2019	Mensual	
Disminuir horas de ausentismo	25%	50%	Horas hombre ausente / horas hombre trabajadas	Director de Talento Humano	31/12/2019	Mensual	

Fuente: Elaboración Propia

5.2. POLITICA DE CALIDAD

La Universidad Estatal Amazónica, mediante su unidad de Talento Humano, está comprometida con la calidad y el mejoramiento continuo de la eficacia, eficiencia y efectividad de sus procesos y la satisfacción de las expectativas de los usuarios, por lo cual implementa prácticas de auto control, auto evaluación, transparencia y responsabilidad social, apoyada con talento humano competente, comprometido y respetuoso de lo público, y el óptimo manejo de los recursos del estado; contribuyendo al cumplimiento de los fines esenciales de la educación superior, fundamentados en la docencia, la investigación, la extensión y desarrollo social.

5.3. ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN

Dentro de la Unidad de Talento Humano se ha establecido como una necesidad el conocer las actividades que ejerce cada uno de los miembros de la unidad, a fin de establecer las responsabilidades de cada funcionario. Además existe la necesidad de establecer las responsabilidades de la autoridad de la unidad de Talento Humano, todo esto en base a los perfiles y competencias de cada individuo. Ésta información, a su vez será socializada con todos los servidores internos, a fin de que se comprenda el rol que deberán cumplir dentro de la unidad.

Tabla 3. Descripción y perfil de puestos - Director de Talento Humano

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS			
1. DATOS DE IDENTIFICACION DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA
Código:	01-TH-2018	INTERFAZ	
Denominación:	Director/a de Talento Humano		Instrucción: Tercer Nivel
Nivel:	Directivo		
Unidad o Proceso:	Unidad de Talento Humano		
Rol:	Dirección de Unidad / Proceso	Personal de la Institución, Vicerrector Administrativo, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Economía y Finanzas, y otras instituciones públicas y privadas.	Título Requerido: SI
Grupo Ocupacional:	Director Técnico de Área		
Grado:	NJS2		Área de Conocimiento: Talento Humano, Administración, Procesos, Psicología Industrial, Leyes y afines sectoriales
Nivel de Aplicación:	Ámbito Institucional		
2. MISION		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA	
Planificar y dirigir la gestión organizacional,		Tiempo de Experiencia:	6 años o más

estableciendo sistemas y procedimientos de mejoramiento continuo del sistema de la Unidad de Talento Humano, procurando brindar seguridad laboral y otros requeridos por los servidores de la entidad, lo que garantizará el cumplimiento de los objetivos de los procesos operativos de la Institución.

Especificidad de la experiencia:

Planificación estratégica.
 Diseño de procesos y estructuras organizacionales.
 Gestión de talento humano por competencias.
 Manejo de recursos organizacionales.
 Liderazgo y trabajo en equipo.
 Dirección y control de procesos de talento humano

3. ACTIVIDADES ESENCIALES

Planifica, dirige y evalúa la gestión de la Unidad de Talento Humano, para el cumplimiento de metas y objetivos de la Institución
 Dirige el asesoramiento a los servidores y autoridades de la institución en la gestión del desarrollo institucional y talento humano.
 Aprueba planes de mejoramiento y otros, referentes a la administración del Sistema Integrado de desarrollo de talento humano.
 Suscribe informes técnicos legales para movimientos de personal

7. CONOCIMIENTOS

Planificación estratégica, control y evaluación de procesos de desarrollo institucional y talento humano.
 Planificación estratégica, producto, servicios, procesos, talento humano y clientes organizacionales.
 Formulación de planes operativos y de contingencia a corto, mediano y largo plazo
 LOES, LOSEP, reglamento de aplicación, Normativa Vigente y reglamentos internos.

8. DESTREZAS

Desarrollo estratégico de los recursos humanos
 Orientación y asesoramiento
 Pensamiento estratégico
 Pensamiento analítico

<p>Dispone políticas para la elaboración de estudios técnicos de aplicación en la Gestión de Talento Humano.</p>	<p>Planificación operativa de la gestión interna de la unidad o proceso</p>	<p>Pensamiento conceptual</p>
<p>Aprueba reformas y estrategias para el manejo del modelo de gestión de talento humano.</p>	<p>Análisis interpretativo de la información y emisión de nuevas alternativas de solución.</p>	<p>Planificación y gestión</p>
<p>Aprueba reformas a instrumentos, normas y disposiciones legales y técnicas.</p>	<p>Manejo sistémico de la gestión organizacional y talento humano integrado a las estrategias organizacionales.</p>	<p>Generación de ideas</p>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4. Descripción y perfil de puestos – Analista de Nómina

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS			
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA
Código:	02-TH-2018	INTERFAZ	
Denominación:	Analista de Nómina		Instrucción: Tercer Nivel
Nivel:	Profesional		
Unidad o Proceso:	Unidad de Talento Humano		
Rol:	Ejecución de procesos de apoyo y tecnológico		Título Requerido: Sí
Grupo Ocupacional:	Servidor Público 5	Personal de la Institución, Director de Talento Humano, Ministerio de Trabajo, Dirección Financiera y otras instituciones públicas y privadas	
Grado:	11		Área de Conocimiento: Talento Humano, Administración, Comercial, Procesos, Psicología Industrial y afines sectoriales
Nivel de Aplicación:	Institucional		
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL OPCIONAL	
Ejecutar actividades de apoyo de administración de		Tiempo de Experiencia:	3 años

talento humano, en estricto apego a las leyes, procedimientos y normas técnicas vigentes, procurando brindar seguridad laboral y otros requeridos por los servidores de la entidad, lo que garantizará el cumplimiento de los objetivos de los procesos operativos de la Institución.

Especificidad de la experiencia:

Manejo de nómina de personal. Administración de talento humano. Identificación de necesidades de capacitación.

3. ACTIVIDADES ESENCIALES	7. CONOCIMIENTOS	8. DESTREZAS
Actualiza la nómina del personal de la institución.	Manejo de paquete informático ESIGEF	Habilidad analítica
Consolida información de evaluación de desempeño.	Manejo de paquete informático SPRYN	Organización de la información
Recopila y consolida información para la elaboración de planes, programas, proyectos y otros, inherentes a la Gestión del Talento Humano.	Análisis de información y técnicas de documentación y archivo.	Recopilación de la información
Consolida Roles para pagos de personal	Manejo del sistema contable y leyes de Seguridad Social, LOSEP y Código del Trabajo.	Habilidad analítica
Consolida las planillas de aportes al IESS.	Manejo del sistema contable y leyes de Seguridad Social.	Habilidad analítica
Actualiza la información de movimientos de personal.	Manejo de paquete informático SPRYN	Organización de la información
Actualiza los registros y estadísticas del personal.	Manejo de paquete informático SPRYN	Habilidad analítica

<p>Recopila y consolida información de detección de necesidades de capacitación de la institución.</p>	<p>Aplicación de instrumentos de detección de necesidades de capacitación</p>	<p>Recopilación de la información</p>
<p>Colabora en el desarrollo de eventos de capacitación proporcionando apoyo técnico y logístico.</p>	<p>Manejo de recursos materiales y colaboración activa.</p>	<p>Manejo de recursos materiales</p>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5. Descripción y perfil de puestos – Analista de Talento Humano 1

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS		
1. DATOS DE IDENTIFICACION DEL PUESTO	4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA
Código: 03-TH-2018	INTERFAZ	
Denominación: Analista de Talento Humano 1		Instrucción: Tercer Nivel
Nivel: Profesional		
Unidad o Proceso: Unidad de Talento Humano		Título Requerido: SI
Rol: Ejecución de Procesos		
Grupo Ocupacional: Servidor Público 4	Personal de la Institución, Director de Talento Humano, Ministerio de Trabajo y otras instituciones públicas y privadas.	Talento Humano, Administración, Procesos,
Grado: 10		Área de Conocimiento: Psicología Industrial y afines sectoriales
Nivel de Aplicación: Ámbito Institucional		
2. MISIÓN	6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA	
Ejecutar actividades técnicas de administración de talento	Tiempo de Experiencia:	1 año

humano, en cumplimiento a las leyes, procedimientos y normas técnicas vigentes, procurando brindar seguridad laboral y otros requeridos por los servidores de la entidad, lo que garantizará el cumplimiento de los objetivos de los procesos operativos de la Institución.

Especificidad de la experiencia:

Diseño de procesos y de estructuras organizacionales.
 Aplicación de instrumentos técnicos legales de talento humano.
 Auditorías administrativas.
 Administración de pólizas de seguros.

3. ACTIVIDADES ESENCIALES

Elabora planes, programas, proyectos y otros, referentes a la Gestión de Talento Humano.
 Realiza proyectos de reglamentos, directivas y normas sobre el ingreso, calificación curricular, permanencia cancelación, concursos de merecimientos y oposición de cátedra de docentes.
 Realiza diagnósticos de talento humano, funcionamiento de la estructura organizacional y de la planificación estratégica interna.
 Realiza estudios técnicos para diseño o rediseño de procesos institucionales.
 Elabora informes técnicos legales para movimientos de personal y realiza el procesamiento de datos para la recalificación, ascensos y promoción del personal.
 Realiza análisis y recomendaciones para programas de terminación de ciclo laboral.

7. CONOCIMIENTOS

Políticas, normas, procedimientos e instrumentos de gestión de talento humano.
 Políticas, normas, procedimientos e instrumentos de gestión de talento humano.
 Desarrollo institucional y procesos de gestión de talento humano.
 Gestión de procesos
 LOES, LOSEP y su Reglamento de aplicación; y leyes conexas.
 Análisis descriptivo de información

8. DESTREZAS

Generación de ideas
 Generación de ideas
 Monitoreo y control
 Organización de sistemas
 Pensamiento crítico
 Pensamiento analítico

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Descripción y perfil de puestos – Secretaria de Talento Humano

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS			
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA
Código:	04-TH-2018	INTERFAZ	
Denominación:	Secretaria de la Unidad de Talento Humano	Personal de la Institución, Director de Talento Humano, Ministerio de Trabajo y otras instituciones públicas y privadas.	Instrucción:
Nivel:	No Profesional		Bachiller
Unidad o Proceso:	Unidad de Talento Humano		Título y/o certificado requerido:
Rol:	Administrativo		NO
Grupo Ocupacional:	Servidor Público de Apoyo 4		Secretariado, Comercio, Contabilidad, Sociales, Administración y afines al área.
Grado:	6		Área de Conocimiento:
Nivel de Aplicación:	Institucional		
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA	
Colaborar en las labores especializadas de asistencia administrativa, secretariado y atención a clientes internos y externos, utilizando técnicas de redacción comercial, secretariado, manejo de sistemas		Tiempo de Experiencia:	Hasta un año
		Especificidad de la experiencia:	Asistencia administrativa a nivel directivo. Asistencia al público. Manejo de programas de computación.

informáticos, documentación y comunicación, para lograr el cumplimiento de los procesos institucionales.

3. ACTIVIDADES ESENCIALES

7. CONOCIMIENTOS

8. DESTREZAS / HABILIDADES

Mantiene la agenda de acuerdo a prioridades, concede y coordina las entrevistas para el Director de Talento Humano.

Técnicas de secretariado

Organización de la información

Clasifica y distribuye la correspondencia.

Manejo de sistemas de documentación institucional

Organización de la información

Actualiza los registros y estadísticas del personal docente y administrativo.

Manejo de paquete informático

Habilidad analítica

Recepta llamadas telefónicas.

Manejo de los equipos de comunicación

Expresión oral

Recibe a clientes usuarios que requieren hablar con el Director de Talento Humano.

Relaciones públicas

Expresión oral

Redacta informes y demás documentación pertinente que le sea solicitada.

Técnicas de redacción comercial

Expresión escrita

Fuente: Elaboración Propia

6. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

6.1. OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

La Universidad Estatal Amazónica siempre buscando la mejora continua además de una atención de calidad, ha planificado los siguientes objetivos de calidad.

6.1.1. Objetivos del Modelo de Gestión del Talento Humano

- Disminuir las quejas por demora en los trámites.
- Incrementar la eficacia y eficiencia en los procesos que se desarrollan dentro de la unidad.
- Disminuir pérdida de documentos físicos.
- Incrementar las horas de capacitación a los servidores internos.
- Disminuir el índice de rotación de personal.
- Disminuir la necesidad de personal en las unidades administrativas, priorizando los recursos y mano de obra existente.
- Disminuir horas de ausentismo.

7. APOYO

7.1. RECURSOS

7.1.1. GENERALIDADES

La Universidad Estatal Amazónica, asigna anualmente un presupuesto que permite a la Unidad de Talento Humano abastecerse de los recursos necesarios para poder desarrollar los diferentes procesos.

7.1.2. PERSONAS

Con la finalidad de priorizar el Talento Humano, se ha procedido a elaborar el manual de funciones en donde se ha detallado el perfil necesario, actividades y responsabilidades asignados a cada puesto de trabajo. El mismo se encuentra detallado en el análisis realizado anteriormente sobre el apartado 5.3 de la norma ISO 9001:2015.

7.1.3. INFRAESTRUCTURA

La unidad de Talento Humano cuenta con la Infraestructura necesaria para realizar los procesos de manera óptima, además se optimizará el espacio utilizado para el archivo de documentación física una vez que se realice el archivo digital de la documentación.

7.1.4. AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS

En el aspecto físico, la Universidad Estatal Amazónica, específicamente la Unidad de Talento

Humano cuenta con espacios de trabajos relativamente nuevos, climatizados y espaciosos. En el aspecto social existe un ambiente de trabajo tranquilo y libre de conflictos. En lo concerniente al aspecto psicológico se busca que los funcionarios laboren de manera distendida y dentro de su horario normal de trabajo, dando principal atención al aspecto emocional y de stress, para lo cual existe una unidad de Bienestar Universitario, que brinda a los funcionarios internos, los servicios de medicina general, odontología y psicología.

7.1.5. RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Para el seguimiento y medición se utilizarán los reportes generados en el aplicativo, el mismo que permitirá ahorrar tiempo con los procesos que se realizan dentro de la Unidad de Talento Humano, especialmente control de acciones de personal, asistencias y evaluación del desempeño.

7.2. COMPETENCIAS

Las competencias necesarias en el personal que realizará diferentes trabajos dentro de la Unidad están detallados en la Descripción y Perfil de Puestos detallados anteriormente en el punto 5.3. De igual manera se elaborará un plan de capacitación anual para el personal que de acuerdo a sus funciones y competencias así lo requiera. Como evidencia se archivará en cada expediente los certificados o diplomas obtenidos por los empleados en cada capacitación, que demuestren las competencias propias y adquiridas.

7.3. TOMA DE CONCIENCIA

La Unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica, comprometida con el desarrollo institucional y en busca de una Gestión de procesos de calidad, insta a cada uno de sus funcionarios a tomar conciencia sobre los puntos abordados en éste manual, tales como contexto de la organización, caracterización de procesos, política y objetivos de calidad. Con éste objetivo la Unidad de Talento Humano organizará anualmente capacitaciones, actividades lúdicas, concursos y comunicaciones, ideados todos para hacer consciente al personal.

7.4. COMUNICACIÓN

La Unidad de Talento Humano buscará comunicarse de manera interna mediante: reuniones de trabajo, circulares, correo electrónico y videoconferencias

Para la comunicación con clientes externos se lo realizará mediante un buzón de sugerencias, en donde pueda expresar si existe alguna sugerencia o por el contrario si existe algún malestar con algún proceso, solicitud o maltrato por parte de algún funcionario interno. Para ello se ha implementado un formato en donde se pueda plasmar la queja o sugerencia. A continuación el formato para quejas o sugerencia.

FORMATO PARA QUEJAS Y/O SUGERENCIAS

Para poder atender de mejor manera su queja y/o sugerencia deberá suministrar algún dato que permita localizarlo y darle respuesta, esta información es de carácter CONFIDENCIAL.

Nombre: _____ Correo Electrónico: _____

Tel.: _____



Describa su:

QUEJA:

SUGERENCIA:

Fecha. _____

Esta sección será llenada por el Director de Talento Humano

Respuesta:

ATENTAMENTE.

RECIBIDO POR:

Director de Talento Humano

Nombre y Firma

Fecha: _____

7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

7.5.1. GENERALIDADES

Toda la documentación requerida por el Modelo de Gestión de Procesos, será incluida de acuerdo a las necesidades de cada proceso, y conforme los formatos propuestos en éste manual.

7.5.2. CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

La creación y actualización de documentación informativa tales como oficios, memorandos y solicitudes se manejan de manera digital y física, mediante códigos individuales para cada documento. Además mediante el aplicativo informático se podrá llevar un mejor control de los documentos que se generen de las actividades de movimientos de personal, control de asistencia y evaluación del desempeño de los empleados administrativos.

7.5.3. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Toda la documentación que sea requerida por el modelo de gestión de procesos estará siempre organizada, protegida y disponible para su utilización, mediante el archivo físico en la Unidad de Talento Humano y de manera digital en el caso de los procesos más importantes, de ésta manera la información será idónea y estará lista para su uso en cualquier momento, además se brindará confidencialidad a cada documento.

8. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

La Unidad de Talento Humano garantizará la identificación y trazabilidad de la información que se genere en la unidad con la finalidad de garantizar la conformidad de los mismos. Para ello se utilizará el archivo y registro de los documentos físicos así como el aplicativo informático.

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

9.1.1. GENERALIDADES

La Universidad Estatal Amazónica, a través de su Unidad de Talento Humano, promueve la mejora continua y el perfeccionamiento diario de sus procesos, para ello se utilizará el formato de quejas y/o sugerencias presentado anteriormente en el punto 7.4. Además se llevará a cabo el monitoreo y evaluación constante de sus empleados y trabajadores. Para ello se realizará el plan de evaluación anual, y se utilizarán formatos sugeridos por el Ministerio del Trabajo. Al finalizar los resultados serán analizados con la finalidad de tomar las acciones de personal pertinentes, a fin de conseguir un nivel óptimo de eficacia y eficiencia en las competencias de cada empleado y trabajador.

9.1.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Con la finalidad de cumplir con las necesidades y expectativas del cliente en lo concerniente a los servicios prestados por la Talento Humano, se ha elaborado una encuesta con el objetivo de medir

la satisfacción del usuario y conocer la opinión de los clientes para a partir de esta información implementar acciones que permitan mejorar la calidad en la prestación de los servicios ofrecidos y las normas implementadas.



Gracias por realizar la encuesta de satisfacción del usuario. No tardará más de cinco minutos en completarla y será de gran ayuda para mejorar los servicios. Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma anónima.

Clasifique su nivel de satisfacción de acuerdo con la siguiente escala de clasificación:

1 = PÉSIMO 2 = REGULAR 3 = ACEPTABLE 4 = BUENO 5 = EXCELENTE NE = (NO EVIDENCIADO) si no fue posible observar los aspectos asociados con la pregunta

FECHA:

	1	2	3	4	5
1. ¿Cómo califica el servicio que prestó la unidad?					
2. ¿Cómo es el trato del personal hacia los usuarios o clientes?					
3. ¿Considera que todo el personal se encuentra capacitado y es idóneo para cumplir con los servicios?					
4. ¿Cómo califica las instalaciones en donde se brinda el servicio?					
5. ¿Considera que el trámite o gestión realizado en la unidad se resolvió correctamente?					
6. ¿Cómo calificaría el tiempo que tuvo que esperar hasta que lo atendieron?					
7. ¿Cómo calificaría el tiempo que tuvo que esperar hasta cumplir con su trámite?					
8. ¿Considera usted que la información que le proporcionaron fue clara y comprensible?					

Desea realizar algún comentario adicional:

FECHA DE ELABORACIÓN:

RESPONSABLE:

FECHA DE
REVISIÓN:

9.1.3. ANALISIS Y EVALUACION

La Unidad de Talento Humano analizará y evaluará los datos obtenidos del seguimiento y medición de los siguientes:

- Formato de quejas y/o sugerencias presentado anteriormente en el punto 7.4
- Encuesta de Satisfacción al Usuario presentado anteriormente en el punto 9.1.2

Los resultados servirán para medir el grado de conformidad con los servicios y el grado de satisfacción del cliente, además del grado de eficacia del modelo de gestión de procesos.

9.2. AUDITORIA INTERNA

La Unidad de Talento Humano realizará anualmente procesos de auditoría interna con la finalidad de conocer el estado en el que se encuentra el modelo de gestión por procesos, buscando cumplir siempre con los requisitos internos de la institución, de la unidad y de la Norma Internacional. Además verificando siempre que se siga implementando de manera eficaz.

9.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

El Modelo de Gestión por Procesos será revisado anualmente por el Director de Talento Humano con la finalidad de lograr la mayor eficiencia y eficacia del mismo, incluyendo además la planificación de oportunidades de mejora y la implementación de cambios que lo estén afectando. En estas reuniones se deberá revisar cada uno de los siguientes elementos de la norma:

9.3.1. Informes de Revisión

A continuación se detalla la información que la dirección tiene como responsabilidad su revisión:

- Informes de cambios en el MGP.
- Informes de las auditorías.
- Informe de acciones preventivas y correctivas
- Informes de conformidad del cliente.
- Informes de eficacia de los productos.
- Informes con sugerencias o solicitudes de mejora.

9.3.2. Resultados de la Revisión

Una vez analizados los informes de revisión, se podrá poner atención a los siguientes aspectos:

- La mejora del MGP y sus procesos.
- Identificación y solución de no conformidades.

- Identificación solución de errores y fallas en el MGP.

10. MEJORA

10.1. GENERALIDADES

La Universidad Estatal Amazónica, específicamente la Unidad de Talento Humano busca siempre la mejora continua de la eficacia y eficiencia del Modelo de Gestión de Procesos, siguiendo siempre las políticas y objetivos de calidad, además de los diferentes instrumentos de medición como auditorías y los formatos de quejas y sugerencias. Para finalizar se ha visto necesario además implantar las siguientes acciones:

- Analizar los resultados de las tareas de control
- Identificar las causas que generan las no conformidades
- Sugerir acciones correctivas, de ser el caso.
- Verificar la eficacia de las acciones tomadas.

10.2. NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA

Para el manejo de no conformidades se utilizará un formato en el cual se especificará las causas, y los procesos involucrados en dicha no conformidad.

Luego de identificar las causas se establecerá las acciones necesarias para corregir o eliminar la no conformidad y los responsables de ejecutar éstas acciones. Finalmente se verificará la eficacia de las acciones tomadas, y de ser necesario se implementarán nuevas acciones.

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA



UNIDAD DE TALENTO HUMANO

FORMULARIO DE NO CONFORMIDAD

Fecha:

Nombre:

Departamento:

(a completar por la persona que identificó la no conformidad)

Descripción del caso de no conformidad:

Presunta(s) causa(s) del caso de no conformidad:

Acción propuesta:

Parte 2: Acción que debe llevarse a cabo

(a completar por el director de Talento Humano)

Componente en el que tuvo lugar el caso de no conformidad (marque la casilla apropiada):

- Atención al cliente
- Manejo de documentación
- Manejo de información
- Manejo de procesos

Gravedad del caso de no conformidad:

A) Gravedad de las consecuencias (1= consecuencias no graves; 2= consecuencias de gravedad moderada; 3= consecuencias muy graves):

- 1 2 3

B) Posibilidad de recurrencia del caso de no conformidad (1= ninguna posibilidad de recurrencia; 2= cierta posibilidad de recurrencia; 3= grandes posibilidades de recurrencia):

- 1 2 3

C) Puntuación de gravedad (1= muy poca gravedad – no se requiere acción inmediata; 9= gravedad muy alta – se requiere acción inmediata):

Puntuación para (A) x puntuación para B = _____

Parte 3: Evaluación de la acción correctiva y controles preventivos/concurrentes

(a completar por el director de Talento Humano)

¿La acción correctiva fue eficaz para resolver el caso de no conformidad e impedir que volviera a ocurrir?

- Sí: firme este formulario más abajo para su conclusión.
- No: describa la acción de seguimiento que hay que llevar a cabo (y asegúrese de que la acción realmente se lleva a cabo):

Nombre, fecha y firma del Director de Talento Humano para completar este formulario:

Nombre: _____ Fecha: _____ Firma: _____

10.3 MEJORA CONTINUA

La Unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica, siempre comprometida con el mejoramiento continuo, analizará periódicamente los resultados de las evaluaciones, auditorías internas y formularios de quejas y no conformidad con la finalidad de elaborar planes de mejora y solución de no conformidades. Además la institución analizará de manera permanente las oportunidades para mejorar en cualquier aspecto que requiera la unidad.

11. PROCEDIMIENTOS DE LA U.T.H DE LA U.E.A.

11.1 PROCEDIMIENTO DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL

11.1.1. Objetivo

Reclutar, Seleccionar y Contratar al personal idóneo para cubrir una o varias vacantes, de acuerdo a la necesidad institucional y a la disponibilidad presupuestaria.

11.1.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano.

11.1.3. Responsabilidades

11.1.3.1. Director de Talento Humano

11.1.3.1.1. Recibir la solicitud o necesidad de personal.

11.1.3.1.2. Elaborar las bases del concurso de méritos y oposiciones

11.1.3.1.3. Realizar la convocatoria

11.1.3.1.4. Aplicar el procedimiento del concurso de méritos y oposiciones

11.1.3.1.5. Realizar el procedimiento de Selección

11.1.3.1.6. Escoger al candidato ganador de acuerdo a los resultados obtenidos de las pruebas inherentes al concurso.

11.1.3.1.7. Notificar al candidato de su contratación

11.1.3.1.8. Notificar a las áreas involucradas, que se cuenta con el personal solicitado

11.1.3.2. Vicerrector Administrativo

11.1.3.2.1. Autorizar que se realice el concurso de méritos y oposiciones

11.1.3.3. Analista de Talento Humano

11.1.3.3.1. Aplicar las pruebas de conocimiento y competencias técnicas.

11.1.3.3.2. Aplicar las pruebas psicométricas y entrevistas.

11.1.3.3.3. Elaborar un informe y remitir a la Dirección de Talento Humano.

11.1.4. Descripción de Actividades

Tabla 7. Descripción de Actividades – Proceso Reclutamiento de Personal

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Directores Departamentales	Remite la Necesidad de Personal
2	Director de Talento Humano	Recibe la necesidad de personal y remite la misma a Rectorado y Vicerrectorado Administrativo
3	Rector	Recibe necesidad para asignar en el presupuesto del siguiente año
4	Vicerrector Administrativo	Solicita se llene la vacante y dispone se inicie el concurso de méritos y oposición
5	Director de Talento Humano	Elabora las bases del concurso de méritos y oposiciones
6	Director de Talento Humano	Realiza la convocatoria
7	Director de Talento Humano	Califica las carpetas de los postulantes
8	Analista de Talento Humano	Aplica las pruebas de conocimiento y competencias técnicas
9	Analista de Talento Humano	Califica las pruebas y determina los puntajes más altos.
10	Analista de Talento Humano	Da aviso a los postulantes que no reunieron el puntaje necesario
11	Analista de Talento Humano	Aplica las pruebas psicométricas a los postulantes que si reunieron el puntaje idóneo
12	Analista de Talento Humano	Aplica las entrevistas
13	Analista de Talento Humano	Elabora un informe y remite al Director de Talento Humano
14	Director de Talento Humano	Elabora el formulario de las personas con el puntaje final
15	Rector	Autoriza el ingreso del nuevo funcionario a la entidad

16	Director de Talento Humano	Informa al ganador del concurso de méritos y oposiciones
-----------	----------------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

11.2. PROCEDIMIENTO INGRESO DE NUEVO PERSONAL

11.2.1. Objetivo

Gestionar la documentación e información necesaria correspondiente al nuevo personal.

11.2.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano.

11.2.3. Responsabilidades

11.2.3.1. Analista de Talento Humano

11.2.3.1.1. Registrar en el reloj biométrico al nuevo personal.

11.2.3.1.2. Solicitar y registrar la información general y laboral perteneciente al nuevo personal

11.2.3.1.3. Asignar el horario del nuevo empleado o trabajador.

11.2.4. Descripción de actividades

Tabla 8. Descripción de Actividades – Procesos Ingreso de Nuevo Personal

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Analista de Talento Humano	Registra al nuevo personal en el reloj biométrico.
2	Analista de Talento Humano	Solicita y registra la información general y laboral perteneciente al nuevo personal
3	Analista de Talento Humano	Asigna el horario al nuevo empleado o trabajador.

Fuente: Elaboración Propia

11.3. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

1. Objetivo

Evaluar tanto cualitativamente como cuantitativamente el desempeño de los empleados y trabajadores de la Universidad Estatal Amazónica.

11.3.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano.

11.3.3. Responsabilidades

11.3.3.1. Director de Talento Humano

11.3.3.1.1. Elaborar el cronograma de evaluación.

11.3.3.1.3. Realizar un informe técnico con los resultados de la evaluación e informar a la máxima autoridad.

11.3.3.2. Analista de Talento Humano

11.3.3.2.1. Diseñar el formato de Evaluación del Desempeño

11.3.3.2.2. Socializar el cronograma y formatos de evaluación del desempeño.

11.3.3.2.3. Recopila los resultados.

11.3.4. Descripción de Actividades

Tabla 9. Descripción de Actividades – Procesos Evaluación del Desempeño Personal

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Analista de Talento Humano	Diseña el formato de Evaluación del Desempeño
2	Director de Talento Humano	Elabora el cronograma de evaluación
3	Analista de Talento Humano	Socializa el cronograma y formatos de evaluación del desempeño.
4	Analista de Talento Humano	Recepta los resultados
5	Director de Talento Humano	Realiza un informe técnico con los resultados de la evaluación e informar a la máxima autoridad

Fuente: Elaboración Propia

11.4. PROCEDIMIENTO DE PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN

11.4.1. Objetivo

Capacitar a empleados y trabajadores de la Universidad Estatal Amazónica.

11.4.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano y demás Direcciones de la U.E.A.

11.4.3. Responsabilidades

11.4.3.1. Director de Talento Humano.

11.4.3.1.1. Comprobar las necesidades de capacitación de cada Dirección.

11.4.3.1.2. Elaborar el plan anual de capacitación.

11.4.3.1.3. Enviar a rectorado para su aprobación.

11.4.3.2. Organismos Externos

11.4.3.2.1. Ejecución del plan de capacitación.

11.4.4. Descripción de Actividades

Tabla 10. Descripción de Actividades – Procesos Plan Anual de Capacitación

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Directores Departamentales	Comprueba las necesidades de capacitación
2	Director de Talento Humano	Recibe las necesidades de cada Dirección
3	Director de Talento Humano	Elabora el plan anual de capacitación
4	Director de Talento Humano	Envía a rectorado para su aprobación
5	Director de Talento Humano y Organismos externos	Ejecución del plan de capacitación
6	Director de Talento Humano y Organismos externos	Evaluación de resultados

Fuente: Elaboración Propia

11.5. PROCEDIMIENTO REGISTRO DE DOCUMENTOS OFICIALES

11.5.1. Objetivo

Registrar de manera correcta los documentos oficiales tales como contratos, acciones de personal y demás documentos que requieran de un registro y control.

11.5.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano.

11.5.3. Responsabilidades

11.5.3.1. Director de Talento Humano

11.5.3.1.1. Autorizar el registro de la documentación oficial en el sistema de información documental (SID).

11.5.3.1.2. Certificar la documentación registrada en SID.

11.5.3.2. Secretaria de Talento Humano

11.5.3.2.1. Recibir y revisar el contenido de la documentación que ingresa a la unidad.

11.5.3.2.2. Registrar la documentación asignada en el SID.

11.5.4. Descripción de actividades

Tabla 11. Descripción de Actividades – Procesos Registro de Documentos Oficiales

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Director de Talento Humano	Autoriza el registro de la documentación oficial en el SID.
2	Director de Talento Humano	Certifica la documentación registrada en el SID.
3	Secretaria de Talento Humano	Recibe y revisa el contenido de la documentación que ingresa a la unidad.
4	Secretaria de Talento Humano	Registra la documentación asignada en el SID.

Fuente: Elaboración Propia

11.6. PROCEDIMIENTO GENERACIÓN DE REPORTE

11.6.1. Objetivo

Gestionar el SID y el archivo físico, realizando generación de reportes.

11.6.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano.

11.6.3. Responsabilidades

11.6.3.1. Direcciones Administrativas

11.6.3.1.1. Realizar la petición del reporte

11.6.3.2. Director de Talento Humano

11.6.3.2.1. Autorizar elaboración de reporte.

11.6.3.2.2. Certificar reporte.

11.6.3.3. Analista de Talento Humano

11.6.3.3.1. Ingresar al SID o archivo físico.

11.6.3.3.2. Elaborar reporte solicitado.

11.6.3.3.3. Entregar reporte certificado.

4. Descripción de actividades

Tabla 12. Descripción de Actividades – Procesos Generación de Reportes

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Direcciones Administrativas	Realiza la petición de reportes
2	Director de Talento Humano	Autoriza elaboración de reporte
3	Analista de Talento Humano	Ingresa al repositorio documental o archivo físico
4	Analista de Talento Humano	Elabora reporte solicitado
5	Director de Talento Humano	Certifica reporte
6	Analista de Talento Humano	Entrega reporte solicitado

Fuente: Elaboración Propia

11.7. PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN DE NÓMINA

11.7.1. Objetivo

Elaborar todos los procesos correspondientes a la nómina institucional.

11.7.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano.

11.7.3. Responsabilidades

11.7.3.1. Analista de Talento Humano

11.7.3.1.1. Revisar el reloj biométrico del mes inmediato anterior al que se va a liquidar.

11.7.3.1.2. Revisar las asistencias del empleado o trabajador.

11.7.3.1.3. Revisar ingresos y salidas del distributivo institucional.

11.7.3.1.4. Receptar descuentos aplicables al empleado o trabajador.

11.7.3.1.5. Realizar cálculo para el pago de remuneraciones mensuales.

11.7.3.1.6. Realizar cálculo para el pago de liquidaciones a personal saliente.

11.7.3.1.7. Realizar cálculo para el pago de horas extraordinarias y suplementarias.

11.7.3.1.8. Realizar cálculo para el pago de subsidios.

11.7.3.1.9. Realizar cálculo para el pago de fondos de reserva.

11.7.3.1.10. Realizar cálculo para el pago de décimo tercer y décimo cuarto sueldo.

11.7.4. Descripción de actividades

Tabla 13. Descripción de Actividades – Elaboración de Nómina

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Analista de Talento Humano	Revisa el reloj biométrico del mes inmediato anterior al que se va a liquidar.
2	Analista de Talento Humano	Revisa las asistencias del empleado o trabajador
3	Analista de Talento Humano	Revisa ingresos y salidas del distributivo institucional
4	Analista de Talento Humano	Recepta descuentos aplicables al empleado o trabajador
5	Analista de Talento Humano	Realiza cálculo para el pago de remuneraciones mensuales.
6	Analista de Talento Humano	Realiza cálculo para el pago de liquidaciones a personal saliente.
7	Analista de Talento Humano	Realiza cálculo para el pago de horas extraordinarias y suplementarias.
8	Analista de Talento Humano	Realiza cálculo para el pago de subsidios.
9	Analista de Talento Humano	Realiza cálculo para el pago de fondos de reserva.
10	Analista de Talento Humano	Realiza cálculo para el pago de décimo tercer y décimo cuarto sueldo.

Fuente: Elaboración Propia

11.8. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE VACACIONES DEL PERSONAL

11.8.1. Objetivo

Gestionar el cálculo y cronograma de vacaciones para el personal administrativo de la Universidad Estatal Amazónica.

11.8.2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la Dirección de Talento Humano.

11.8.3. Responsabilidades

11.8.3.1. Director de Talento Humano

11.8.3.1.1. Autorizar el cronograma de vacaciones general.

11.8.3.2. Analista de Talento Humano

11.8.3.2.1. Determinar los empleados que tienen derecho a vacaciones.

11.8.3.2.2. Verificar los días de permiso de cada empleado.

11.8.3.2.3. Notificar a cada empleado los días de vacaciones a los cuales tiene derecho.

11.8.3.2.4. Solicitar a cada director departamental el cronograma de vacaciones de su unidad.

11.8.3.2.5. Receptar los cronogramas de vacaciones de cada unidad.

11.8.3.2.6. Desarrollar el cronograma de vacaciones general.

11.8.3.2.7. Socializar el cronograma de vacaciones general con todos los empleados.

11.8.3.3. Descripción de actividades

Tabla 14. Descripción de Actividades – Elaboración de Nómina

Paso	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Analista de Talento Humano	Determina los empleados que tienen derecho a vacaciones.
2	Analista de Talento Humano	Verifica los días de permiso de cada empleado.
3	Analista de Talento Humano	Notifica a cada empleado los días de vacaciones a los cuales tiene derecho.
4	Analista de Talento Humano	Solicita a cada director departamental el cronograma de vacaciones de su unidad.
5	Analista de Talento Humano	Recepta los cronogramas de vacaciones de cada unidad.

6	Analista de Talento Humano	Desarrolla el cronograma de vacaciones general.
7	Director de Talento Humano	Autoriza el cronograma de vacaciones general.
8	Analista de Talento Humano	Socializa el cronograma de vacaciones general a todos los empleados.

Fuente: Elaboración Propia

Apéndice B - IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL (SID)

Implementación de un Sistema de Información Documental (SID) en la Universidad Estatal Amazónica, utilizando la metodología de Programación Extrema Programación Extrema

Identificador de documento:

Implementación_repouea2018.docx

Ubicación:

<https://www.uea.edu.ec/repo/views/site/documentos.php>

Editor:

Luis Rafael de la Torre <ladelatorre@uea.edu.ec >

Colaboradores:

Daniel Andrés Martínez Robalino <dmartinez@uea.edu.ec>

Resumen:

Este documento proporciona una guía metodológica, sobre la implementación de un Repositorio Documental en la Universidad Estatal Amazónica.

Estado:

Este documento puede actualizarse periódicamente sin ningún evento particular. Las especificaciones sobre recomendaciones y cambios requeridos serán analizadas previamente por el equipo de desarrollo de la institución, previo aval de las máximas autoridades.

Tabla de Contenido

2. TERMINOLOGÍA ASIGNADA	8
2.1. Aplicación del Ciclo de Vida	8
2.2. Roles del equipo del proyecto	9
2.2.1.1 Funciones no definidas	10
2.3 Referencia cruzada de artefactos	10
2.4.1 Programación por pares	10
2.4.2 Integración continua	11
3. Fases de implementación	11
3.1. Planificación: Fase de requisitos y fase de análisis	11
3.1.1. Determinar la necesidad de un repositorio documental.....	11
3.1.1.1. Roles.....	11
3.1.1.2 artefactos	11
3.1.2 Obtención de requisitos del repositorio documental	11
3.1.2.1 Roles.....	11
Cliente, Gerente, Programador, Encargado de Pruebas	11
3.1.2.2 Artefactos.....	11
3.1.3 Administrar el requisito del repositorio documental.....	12
3.1.3.1 Roles.....	12
3.1.3.2 Artefactos.....	12
3.1.4 Modelo de los escenarios de uso	12
3.1.4.1 Roles.....	12
3.1.4.2 Artefactos.....	12
3.1.5 Preparación de casos de prueba para pruebas de aceptación de usuario y sistema de pruebas.....	12

3.1.5.1 Roles.....	12
3.1.5.2 Artefactos.....	12
3.1.6 Seleccionar una plataforma de tecnología como marco de implementación.....	12
3.1.6.1 Roles.....	13
3.1.6.2 Artefactos.....	13
3.1.7 Definir una arquitectura de estructura candidata para el repositorio	13
3.1.7.1 Roles.....	18
3.1.7.2 Artefactos.....	18
3.1.8 Definir el nivel de detalle del repositorio documental.....	18
3.1.8.1 Roles.....	18
3.1.8.2 Artefactos.....	18
3.1.9 Identificación de repositorios documentales reutilizables	18
3.1.9.1 Roles.....	19
3.1.9.2 Artefactos.....	19
3.1.10 Identificación de características de la interfaz	19
3.1.10.2 Roles	21
3.1.10.3 Artefactos.....	21
3.1.11 Preparación de los casos de prueba para la prueba de funcionamiento	21
3.1.11.1 Roles.....	21
3.1.11.2 Artefactos.....	21
3.1.12 Preparación de casos de prueba para la integración / interoperabilidad prueba	21
3.1.12.1 Roles	21
3.1.12.2 Artefactos.....	21
3.1.13 preparación de casos de prueba para pruebas funcionales	21
3.1.13.1 Roles.....	21
3.1.13.2 Artefactos.....	21

3.1.14 Prueba de preparación de la plataforma	21
3.1.14.1 Roles	22
3.1.14.2 Artefactos	22
3.1.15 Plan de lanzamiento	22
3.1.15.1 Roles	22
3.1.15.2 Artefactos	22
3.2 Diseño fase y fase de codificación	22
3.2.1 Firma de transformación del repositorio documental reutilizables	23
3.2.1.1 Roles	23
3.2.1.2 Artefactos	23
3.2.2 Refinamiento de la interfaz de los nuevos repositorios	24
3.2.2.1 Roles	24
3.2.2.2 Artefactos	24
3.2.3 Diseño de la Interfaz	24
3.2.3.1 Roles	25
3.2.3.2 Artefactos	25
3.2.4 Refinar casos de prueba para prueba funcional	25
3.2.4.1 Roles	25
3.2.4.2 Artefactos	25
3.2.5 Código de funcionamiento interno del repositorio	25
3.2.5.1 Roles	26
3.2.5.2 Artefactos	26
3.2.6 Escribir el código para subir y consumir recursos documentales	26
3.2.6.1 Roles	26
3.2.6.2 Artefactos	26
3.2.7 Unidad de prueba del repositorio Documental	26

3.2.7.1 Roles.....	27
3.2.7.2 Artefactos.....	27
3.3 Fase de pruebas.....	27
3.3.1 Probar la funcionalidad del repositorio documental.....	27
3.3.1.1 Roles.....	27
3.3.1.2 Artefactos.....	27
3.3.2 Integración de pruebas en los repositorios documentales.....	28
3.3.2.1 Roles.....	28
3.3.2.2 Artefactos.....	28
3.3.3 Prueba del sistema en los repositorios documentales.....	28
3.3.3.1 Roles.....	32
3.3.3.2 Artefactos.....	32
3.3.4 Prueba de aceptación de usuario en el repositorio documental.....	32
3.3.4.1 Roles.....	32
3.3.4.2 Artefactos.....	32
3.4 Fase de implementación.....	32
3.4.1 Entorno para la preparación de la implementación.....	32
3.4.1.1 Roles.....	33
3.4.1.2 Artefactos.....	33
3.4.2 Despliegue del repositorio documental.....	33
3.4.2.1 Roles.....	33
3.4.2.2 Artefactos.....	33
3.4.3 Implementación de pruebas.....	34
3.4.3.1 Roles.....	34
3.4.3.2 Artefactos.....	34
3.4.4 Crear material de ayuda al usuario final.....	34

3.4.4.1 Roles.....	35
3.4.4.2 Artefactos.....	35
3.4.5 Publicación del repositorio documental.....	35
3.4.5.1 Roles.....	35

Lista de Figuras

1: Diagrama de clases basada en namespaces.	14
2: Diagrama de controlador.	15
3: Estructura de Directorios.	15
4: Contenido de carpeta extensions.	16
5: Contenido de carpeta models.	17
6: Contenido de carpeta views.	18
7: Archivos dentro de la raíz de la aplicación.	19
8: Estructura interna de biblioteca de documentos.	21
9: La estructura creada para almacenar los metadatos, basados en el estándar Dublin Core.	22
10: Interfaz de acceso de usuario.....	27
11: Interfaz ingreso de documentos.....	27
12: Certificado de validación de documentos.....	30
13: Documento Firmado digitalmente.....	32
14: Propiedades de archivo guardado....	32
15: Metadatos de archivo guardado..	33
16: Imagen que muestra el certificado de firma digital del documento registrado en el Sistema.....	34
17: Interfaz para buscar los archivos registrados en el sistema.	34
18: Interfaz con los resultados de búsqueda de documentos en el sistema.	35
19: Archivos de la carpeta de pruebas..	38

Lista de Tablas

1. Fases de a Metodología XP.....	8
2. Asignación de Responsables según la metodología XP.....	9
3. Plataformas tecnológicas a utilizarse.....	13
4. Fases de codificación del Sistema de Documentación.....	25
5. Comprobación de interfaces y métodos.....	36

1. Resumen

Este documento ilustra cómo la Programación Extrema (XP) es adaptada para incorporar las actividades específicas de un repositorio documental descritas en la metodología de implementación.

La metodología XP incluye al cliente (usuario), integra equipos, genera código y divide lo más importante: los proyectos con éxito entre los desarrolladores, el director del proyecto y el cliente.

El proyecto del repositorio documental incluye un equipo multidisciplinario formado por programadores, Encargado de Pruebas (*testers*), jefes de proyecto y usuarios. Los miembros del equipo no funcionan en aislamiento, porque las decisiones tomadas por uno afectan a los demás. La metodología XP es muy conveniente para que los programadores puedan comunicarse entre sí y con los clientes.

La mayoría de proyectos de software crean *entregables* (productos) de una plataforma a la vez; sin embargo, un proyecto del repositorio documental requiere poder interoperar entre diferentes criterios sobre el manejo de la documentación.

El desarrollo del repositorio documental necesita el criterio de los clientes para establecer prioridades, definir el dominio del problema y tomar decisiones claves, porque es el cliente el que entiende el proceso que el software está tratando de emular, y en este proceso se busca encontrar las orientaciones específicas.

2. TERMINOLOGÍA ASIGNADA

Esta sección explica la terminología utilizada en XP, el objetivo es proporcionar una referencia rápida para ayudar a lector a terminología utilizada.

2.1. Aplicación del Ciclo de Vida

Metodología XP define las siguientes fases: planificación, diseño, codificación y pruebas. Estas fases se aplican en la implementación.

Tabla 1. Fases de a Metodología XP

Fases XP
Planificación
Diseño
Codificación
Pruebas
Lanzamiento

Fuente: Elaboración Propia

Un repositorio documental son piezas de lógica de negocio que tienen interfaces, y la metodología XP es muy útil en la implementación del repositorio documental. La Metodología XP se centra en el corto "iteraciones" de dos o tres semanas, y selecciona los trabajos a realizar en cada una de las iteraciones. Su misión es seleccionar el trabajo que maximizará el valor de negocios terminado al final de la iteración.

El cronograma de las fases queda definido de la siguiente manera:

2.2. Roles del equipo del proyecto

Los primeros pasos son definir el papel de cada miembro. Con roles y responsabilidades definidos para los miembros del equipo también definidos.

Aquí están algunos de los Roles principales que han sido sugerido en la literatura de la metodología XP.

- El *Gerente* asegura que el proceso es seguido, proporciona reportes y quita obstáculos del proyecto.
- El *Cliente* escribe y da prioridad a las historias de usuario y escribe los criterios de aceptación. Tiene la autoridad para tomar decisiones.
- El *Entrenador (Coach)* supervisa todo el proyecto para asegurar que el equipo está siguiendo las mejores prácticas de XP.
- El *Encargado de Seguimiento (Tracker)*, se encarga del progreso de los equipos, ayudándoles a resolver problemas y advertencia a cargo de los posibles problemas.
- El *Programador* calcula historias, las divide en tareas y estima su tiempo; además de, escribir las pruebas unitarias.
- El *Encargado de Pruebas (Tester)* ayuda a los clientes escribir criterios de aceptación, escribe y ejecuta pruebas funcionales y realiza informes con los resultados de las pruebas
- El *Fatalista*, es alguien en el equipo que detecta un problema y llama a la atención del equipo.

A continuación, se describe la asignación de responsables según lo descrito en la metodología.

Tabla 2. Asignación de Responsables según la metodología XP

XP sugerido Roles	Papeles	Responsable asignado
Programador	Requisitos Analista, arquitecto, diseñador, desarrollador	Ing. Daniel Martínez, Ing. Rafael de la Torre

Cliente	Partes interesadas	Dr. Carlos Pico, responsable de la Dirección de Talento Humano
Gerente, Entrenador	Jefe de proyecto, ejecutor de	Ing. Rafael de la Torre
Encargado de Pruebas	Encargado de Pruebas, diseñador de pruebas, Test Manager	Ing. Rafael de la Torre, Ing. Daniel Martínez

Fuente: Elaboración Propia

Cada persona puede desempeñar más de una función y se puede cambiar los roles en diferentes fases del proyecto. Esto no significa que son necesarias muchas personas para iniciar un proyecto del repositorio documental.

2.2.1.1 Funciones no definidas

El papel de *fatalista* es simbólico y realizado por personas diferentes en momentos diferentes, en este caso lo realizará el Ing. Rafael de la Torre.

2.3 Referencia cruzada de artefactos

En la metodología XP, los requisitos del cliente son descritos en forma de historias. Cada historia describe lo que el sistema debe hacer. Cada historia debe entenderse bien que los programadores pueden estimar su dificultad.

Las historias son similares a la especificación de requisitos o casos de uso, pero son escritos como una narración para público no especializado. La metodología XP coloca la responsabilidad de escribir historias directamente en el cliente. Sin embargo, en proyectos de repositorio documental los clientes no son los expertos en el dominio del área que se necesita sino historias que están escritas principalmente por un gerente de proyecto. Los clientes todavía fijan prioridades y ayudan en el desarrollo de la estrategia, pero esta no es la práctica tradicional en una historia XP.

Por otro lado, la doctrina XP no define el artefacto para el proceso.

2.4 Conceptos definidos en la programación XP

Esta sección enumera los conceptos definidos en la metodología XP.

2.4.1 Programación por pares

La programación por pares, es uno de los pilares de la metodología XP, es importante en el desarrollo de un repositorio documental. Se comenzó a experimentar con el desarrollo de la interfaz con el desarrollo del back-end. (interfaz del usuario administrador).

La intencionalidad, es resolver los problemas de desarrollo del interfaz más rápido y mejorar la calidad del código, de esta manera se logra mejorar la moral del equipo.

2.4.2 Integración continua

La Integración continua de la metodología XP fomenta el trabajo en equipo en un proyecto de desarrollo de un repositorio documental. La metodología XP es iterativa e incremental.

3. Fases de implementación

Esta sección describe las fases de implementación utilizando la doctrina y terminología de la metodología XP.

3.1. Planificación: Fase de requisitos y fase de análisis

3.1.1. Determinar la necesidad de un repositorio documental

El equipo involucrado planifica y construye el software en términos de "historias". Para este proyecto que abarca unos pocos meses, se estima un total entre 50 o 100 historias. Por supuesto, si el proyecto requiere a futuro nuevos alcances se considerarán más historias.

3.1.1.1. Roles

Cliente, Gerente

3.1.1.2 artefactos

Historias, requerimientos de negocio y Plan de negocios

3.1.2 Obtención de requisitos del repositorio documental

Las historias de usuario son historias individuales sobre cómo debe trabajar el sistema. Historias recogidas en 3.1.1 que se describen en un nivel superior y con la ayuda de cliente; el administrador debe descomponerlo en sub historias sub enfocadas en los requisitos. El Gerente traduce estas historias en la especificación técnica.

3.1.2.1 Roles

Cliente, Gerente, Programador, Encargado de Pruebas

3.1.2.2 Artefactos

Historias, especificación de requisitos

3.1.3 Administrar el requisito del repositorio documental

El cliente expresa lo que debe hacerse en términos de historias. Director del proyecto documenta estas historias. Gerente traduce estas historias en la especificación técnica.

3.1.3.1 Roles

Cliente, Gerente

3.1.3.2 Artefactos

Historias, especificación de requisitos

3.1.4 Modelo de los escenarios de uso

Cada historia describe lo que el sistema debe hacer. Cada historia debe entenderse bien, para que los programadores pueden estimar su dificultad. El administrador traduce estas historias en especificaciones técnicas.

3.1.4.1 Roles

Cliente, Gerente, Programador

3.1.4.2 Artefactos

Historias, especificación de requisitos

3.1.5 Preparación de casos de prueba para pruebas de aceptación de usuario y sistema de pruebas

Y cada historia debe ser comprobable.

3.1.5.1 Roles

Encargado de Pruebas, Gerente, Programador

3.1.5.2 Artefactos

Plan de pruebas – UAT y prueba del sistema

3.1.6 Seleccionar una plataforma de tecnología como marco de implementación

Para la implementación se han seleccionado las siguientes tecnologías.

Tabla 3. Plataformas tecnológicas a utilizarse

Requerimiento	Especificación
Tipo de sistema	Repositorio documental
Plataforma	Web, Servidor Apache

Lenguaje	Php 5.6
Framework	Creado desde el inicio, con modelo MVC orientado a objetos.
Componentes externos	Uso de librerías Open Source para el manejo de documentación digital.

Fuente: Elaboración Propia

3.1.6.1 Roles

Cliente, Gerente, Programador

3.1.6.2 Artefactos

Ninguno

3.1.7 Definir una arquitectura de estructura candidata para el repositorio

Una vez claros lo que el cliente está tratando de lograr, se puede discutir qué dirección debe tomar el cliente y tipos de contenidos que se ofrecen como repositorio documental.

Se procede a definir una arquitectura de alto nivel, identificando los componentes que exponen la funcionalidad del repositorio documental.

La institución cuenta con una estructura predefinida por la plataforma Office 365, específicamente la plataforma Sharepoint Online, la misma que cuenta con características que garantizan, la integridad, confidencialidad y trazabilidad de documentos

Diseño de Clases

En el diagrama de clases se muestran las clases dentro de la carpeta modelo, su relación está basada en namespaces de las librerías utilizadas.

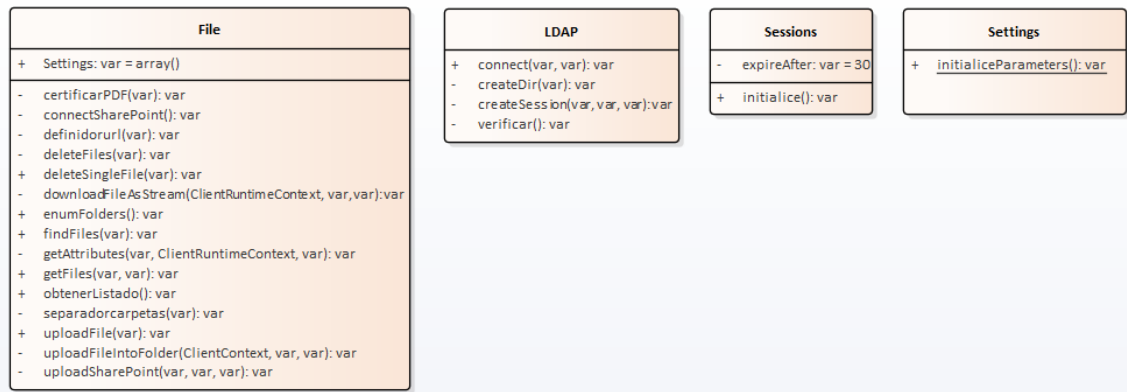


Figura 1: Diagrama de clases basada en namespaces.

Fuente: Elaboración Propia

En el controlador, se manejará solamente una clase que hará las llamadas de cada uno de los objetos.

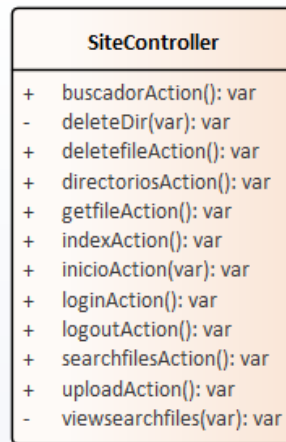


Figura 2: Diagrama de controlador.

Fuente: Elaboración Propia

El desarrollo de la plataforma ha sido realizado siguiendo el patrón de arquitectura de software MVC (Modelo – Vista - Controlador), a fin de separar los diferentes conceptos de los componentes y aprovechar la reutilización del código.

Estructura de Directorios

La estructura de los directorios queda compuesta como lo indica el gráfico a continuación

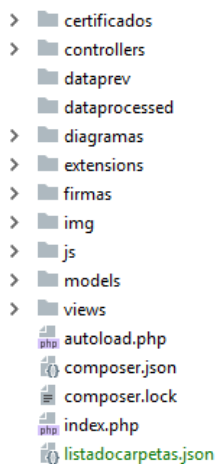


Figura 3: Estructura de Directorios.

Fuente: Elaboración Propia

- **certificados:** Almacena los certificados de firmas electrónicas en formato (pem) que serán añadidos en los documentos que así lo requieran.
- **controllers:** Contiene la clase SiteController.php encargado de ejecutar las diferentes acciones e invoca las peticiones al modelo requeridas por el sistema.
- **dataprev:** Contiene los archivos temporales que son generados previamente a ser procesados. Los nombres de las carpetas internas son generados como únicos cuando el usuario inicia sesión y eliminados de igual manera al finalizar la misma.
- **dataprocessed:** Contiene los archivos temporales que han sido procesados por seguridades en el documento o agregación de firmas electrónicas. Los nombres de las carpetas internas son generados como únicos cuando el usuario inicia sesión y eliminados de igual manera al finalizar la misma.
- **diagramas:** Contiene archivos generados en UML, los cuales pueden ser procesados para futuras versiones de requerimientos.
- **extensions:** Contiene todos los componentes y librerías de terceros que permiten realizar las acciones requeridas en los documentos digitalizados.

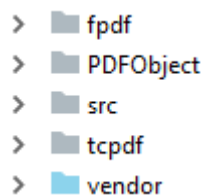


Figura 4: Contenido de carpeta extensions.

Fuente: Elaboración Propia

- **fpdf:** Carpeta con archivos de la librería fpdf, encargada de manipular archivos en formato pdf
 - **PDFObject:** Contiene archivos para permitir la visualización de archivos en formato en pdf, embebidos dentro de una página web
 - **src:** Contiene archivos fuente de la librería FPDF
 - **tcpdf:** Contiene archivos para agregar opciones a los archivos pdf.
 - **vendor:** Contiene librerías y archivos para conexiones mediante REST a la aplicación SharePoint Online
- **Firmas:** Almacena las firmas en formato de imagen y que serán luego procesadas, si el caso es requerido por el usuario.
 - **img:** Contiene imágenes utilizadas por las librerías en procesos internos.
 - **js:** Contiene librerías Javascript utilizadas en la capa de presentación de la aplicación.
 - **models:** Contiene las clases que han sido diseñadas para gestionar el acceso de todos los objetos utilizados al momento de utilizar la plataforma y solicitados por el controlador, para luego ser representada en una vista.

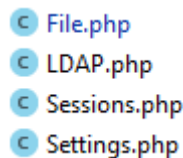


Figura 5: Contenido de carpeta models.

Fuente: Elaboración Propia

- *File.php:* Clase encargada de realizar las acciones sobre archivos en formato pdf; ésta incluye a las librerías para manipular archivos y subirlas al repositorio digital.
- *LDAP.php:* Permite iniciar la sesión del usuario a través del protocolo LDAP con su cuenta institucional a través de la plataforma Office 365.
- *Sessions.php:* Maneja los inicios de sesión de los usuarios conectados en el sistema.

- *Settings.php*: almacena información requerida para realizar las conexiones a los diferentes servidores utilizados por el sistema
- **views**: Contiene los archivos que responden a la interfaz de acuerdo a las peticiones del usuario.

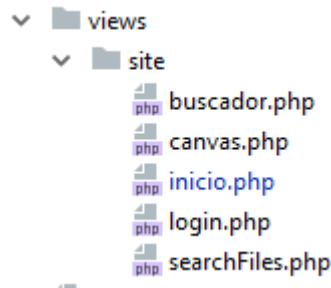


Figura 6: Contenido de carpeta views.

Fuente: Elaboración Propia

- **Site**: Contiene a los archivos que representan las diferentes interfaces a ser utilizadas por el usuario. La descripción de cada uno es la siguiente:
 - *buscador.php*: Contiene la interfaz para realizar una búsqueda de archivos
 - *canvas.php*: En caso de encontrar el archivo deseado, la interfaz muestra el archivo encontrado con todos sus datos
 - *inicio.php*: Es la interfaz de inicio y está relacionada con los parámetros para subir nuevos archivos.
 - *login.php*: Es la interfaz de autenticación del sistema.
 - *searchFiles.php*: En caso de encontrar resultados, muestra la información relacionada.

Adicionalmente, existen archivos que no se encuentran dentro de un directorio específico sino dentro de la raíz de la aplicación.

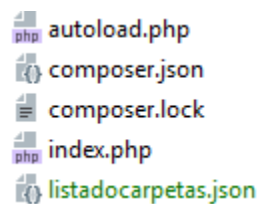


Figura 7: Archivos dentro de la raíz de la aplicación.

Fuente: Elaboración Propia

- *autoload.php*: Permite la carga de librerías y otros archivos al inicio de la aplicación, a fin de evitar el incluir las rutas en cada archivo distinto.
- *composer.json/composer.lock*: Gestor de dependencias de paquetes para las extensiones utilizadas.
- *index.php*: Página de inicio de la aplicación del sistema, también se encarga de gestionar las peticiones realizadas al controlador, de forma general.
- *Listadocarpets.json*: Contiene el directorio de la estructura de carpetas dentro de las bibliotecas de documentos de la plataforma SharePoint Online.

3.1.7.1 Roles

Encargado de Pruebas cliente, Gerente, programador

3.1.7.2 Artefactos

Especificación de arquitectura de software

3.1.8 Definir el nivel de detalle del repositorio documental

Se va a empezar a decidir en la totalidad de las operaciones de repositorio documental expuestos basados en las historias de los clientes.

Identificar el grupo de servicios y grupo de funcionalidad en repositorio. Decidir sobre los mecanismos para componer o agregar funcionalidad.

3.1.8.1 Roles

Gerente, programador

3.1.8.2 Artefactos

Especificación de arquitectura de software

3.1.9 Identificación de repositorios documentales reutilizables

El objetivo es identificar si existen repositorios documentales dentro de la institución o equivalentes. Si la funcionalidad puede ser ofrecida por repositorios existentes, luego colocar una observación en el repositorio identificado.

A continuación, se describen las características de SharePoint como Biblioteca de Documentos.

Se puede compartir, consultar y hasta trabajar de manera remota sobre los contenidos de los archivos que se necesiten.

Creación de colecciones de sitios

Creación de metadatos personalizados
Historial y trazabilidad de documentos
Conexiones Cifradas

3.1.9.1 Roles

Gerente, programador

3.1.9.2 Artefactos

Especificación de arquitectura de software

3.1.10 Identificación de características de la interfaz

Dado que las características identificadas para el repositorio documental no han sido fijadas en repositorios existentes, se determina la necesidad de un nuevo repositorio documental, basado en el modelo de uso y requisitos, se identifica su funcionamiento.

3.1.10.1 Estructura Repositorio Documental

El repositorio documental, está estructurado en forma de bibliotecas de documentos. Ha sido creado como un grupo Privado, lo que implica que no es visible al público en general, con esto se evita la manipulación directa de la documentación.

La consulta de los documentos de forma pública al repositorio, se lo hace a través de una cuenta creada para el acceso, la cual no es visible en ningún momento, y realiza una copia temporal de lectura de los documentos.

Las bibliotecas de documentos, tienen la siguiente estructura interna para el área de Talento Humano:

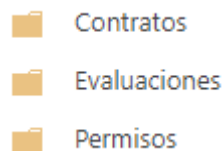


Figura 8: Estructura interna de biblioteca de documentos.

Fuente: Elaboración Propia

Columna (hacer clic para editar)	Tipo
Título	Una línea de texto
Asunto	Una línea de texto
Palabras clave	Varias líneas de texto
Descripción	Varias líneas de texto
Fuente	Una línea de texto
Tipo_Recurso	Una línea de texto
Relación	Varias líneas de texto
Cobertura	Una línea de texto
Autor	Una línea de texto
Editor	Una línea de texto
Colaborador	Varias líneas de texto
Copyright	Una línea de texto
Fecha_Creación	Fecha y hora
Idioma	Una línea de texto
Formato	Una línea de texto
Identificador	Una línea de texto
Archivo	Una línea de texto
pdfprop	Varias líneas de texto
pdfcert	Una línea de texto
pdfpasswd	Una línea de texto
idpublico	Una línea de texto
Creado	Fecha y hora
Modificado	Fecha y hora
Creado por	Persona o grupo
Modificado por	Persona o grupo
Desprotegido para	Persona o grupo

Figura 9: La estructura creada para almacenar los metadatos, basados en el estándar Dublin Core.

Fuente: Elaboración Propia

3.1.10.2 Roles

Programador

3.1.10.3 Artefactos

Especificación de arquitectura de software

3.1.11 Preparación de los casos de prueba para la prueba de funcionamiento

Escriba el procedimiento para probar el rendimiento.

3.1.11.1 Roles

Programador, Encargado de Pruebas, Gerente

3.1.11.2 Artefactos

Plan de pruebas – la prueba de funcionamiento

3.1.12 Preparación de casos de prueba para la integración / interoperabilidad prueba

Escriba los procedimientos para las pruebas de integración y la interoperabilidad.

3.1.12.1 Roles

Programador, Encargado de Pruebas, Gerente

3.1.12.2 Artefactos

Plan de pruebas – integración y prueba de interoperabilidad

3.1.13 preparación de casos de prueba para pruebas funcionales

Escribir procedimientos de pruebas funcionales. Los procedimientos de prueba de estos casos están dispuestos a verificar cada historia reunieron en los pasos anteriores.

3.1.13.1 Roles

Programador, Encargado de Pruebas y Gerente

3.1.13.2 Artefactos

Plan de pruebas – prueba funcional

3.1.14 Prueba de preparación de la plataforma

En esta etapa, se debe configurar un entorno de prueba que incluye hardware y software. Este entorno es similar al entorno de producción/en vivo en cuanto a hardware, sistema operativo, servidor Web y servidor de aplicaciones, etcétera.

Preparar un sistema de prueba que puede ejecutar la prueba de guion y captura de datos para el análisis. Esto es para permitir pruebas automáticas.

3.1.14.1 Roles

Encargado de Pruebas

3.1.14.2 Artefactos

Plan de pruebas – prueba

3.1.15 Plan de lanzamiento

Generar un Plan de liberación es tanto un ejercicio de relaciones con el cliente como lo es la escritura de un documento. Requisitos de proyecto del repositorio parecen bastante sueltos para comenzar con, así que simplemente pasar un día con el cliente generalmente no es suficiente para obtener toda la información que necesita. Si desea que un cliente feliz, necesita reafirmar información en al menos cuatro áreas clave:

- Lo que el cliente espera conseguir a través de la Web
- Cuáles son las mejores estrategias para alcanzar esos objetivos
- Limitaciones técnicas que se aplican a la audiencia del sitio
- Qué tecnologías son más apropiadas

No existen respuestas fáciles para escribir el plan de lanzamiento, pero aquí es el proceso que se ha encontrado más eficaz en la producción de proyectos exitosos. Manténgalo corto y cubrir sólo las cuestiones importantes. XP no es generar documentos.

3.1.15.1 Roles

Cliente, administrador, programador, Encargado de Pruebas, Encargado de Seguimiento

3.1.15.2 Artefactos

Proyecto calendario

3.2 Diseño fase y fase de codificación

Tabla 4. Fases de codificación del Sistema de Documentación

Revisión	Fecha	Realizado por	Qué
	25 de		
Borrador 01	noviembre	Ing. Rafael de la Torre	Proyecto inicial
	de 2017		
Borrador 02	15 de	Ing. Rafael de la Torre	Corregir errores ortográficos y

Revisión	Fecha	Realizado por	Qué
	diciembre de 2018		finalización de Roles y artefactos.
Borrador 03	25 de febrero de 2018	Ing. Rafael de la Torre	Utilización de la plantillas de historias de usuario
Borrador 04	2 de abril de 2018	Ing. Rafael de la Torre	Modificar el documento para cumplir el requisito de presentación de ejemplo de caso con referencia a las actividades definidas en las actividades del repositorio documental.

Elaboración Propia

3.2.1 Firma de transformación del repositorio documental reutilizables

Se ha encontrado que diseño del repositorio requiere que algunos siguieron de cerca las mejores prácticas para promover este objetivo:

Prototipos son útiles para comprobar y verificar algún concepto, algoritmos o métodos. Prototipos son desechables y se utilizan para aprender algo y probar. Nunca utilice código de prototipo en código de producción.

Para identificar problemas temprano en el proyecto, tratar de completar algunas tareas simples antes de intentar cualquier cosa complicada. Cualquier problema será mucho más clara y más fácil de resolver en este punto.

Identificar los componentes que se desarrollaron y determinar si pueden ser reutilizado. Examinar las estructuras de datos y asigna a los componentes existentes si es necesario.

3.2.1.1 Roles

Programador

3.2.1.2 Artefactos

Especificación de diseño de software

3.2.2 Refinamiento de la interfaz de los nuevos repositorios

Código de programa deben revisarse regularmente y mejorarlos si es necesario. Limpieza regular es también necesario.

3.2.2.1 Roles

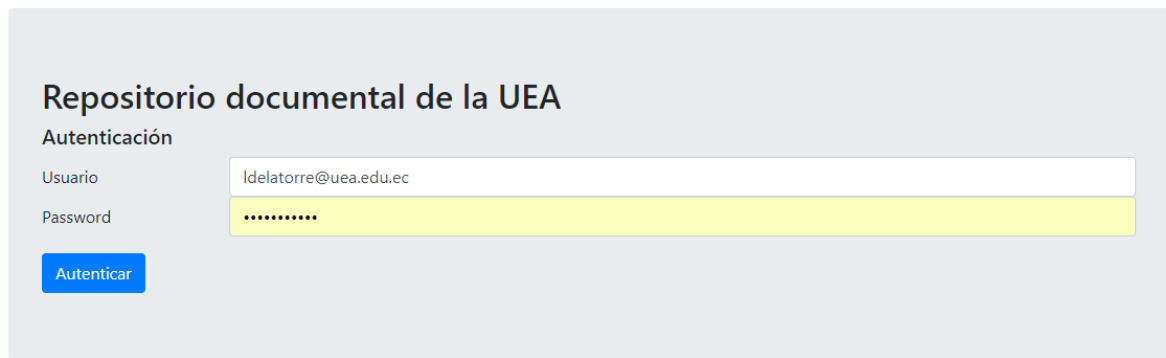
Programador

3.2.2.2 Artefactos

Especificación de diseño de software

3.2.3 Diseño de la Interfaz

Estudio de las historias de cliente se reunieron en la fase de análisis y requisitos. Escriba cada historia sobre una almohadilla de palo. El programador o diseñador Asegúrese de que entiende lo que los clientes deben entonces elaborar cajas de funciones lógicas del repositorio. Luego pega cada historia en los cuadros de la función más apropiados.



Repositorio documental de la UEA

Autenticación

Usuario

Password

Version Beta 1.2 -DPE -UEA - 2017

Figura 10: Interfaz de acceso de usuario.

Fuente: Elaboración Propia

Campos Obligatorios Metadatos Seguridad y Verificación

Solo se permite la subida de archivos en formato PDF, caso contrario deberá convertirlos primeramente

Archivo en PDF * Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Elija a donde desea subir el archivo *

Contratos

Titulo * Título del documento

Asunto * Asunto específico del documento

Fecha de Creación * dd/mm/aaaa

Subir Archivo

Figura 11: Interfaz ingreso de documentos.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.3.1 Roles

Programador

3.2.3.2 Artefactos

Especificación de diseño de software

3.2.4 Refinar casos de prueba para prueba funcional

Revisión del procedimiento de prueba preparado en el apartado 2.1.13 es refinado en pasos de prueba de detalle que incluyen datos de prueba a prueba.

3.2.4.1 Roles

Programador, Encargado de Pruebas, Gerente

3.2.4.2 Artefactos

Plan de pruebas – prueba funcional

3.2.5 Código de funcionamiento interno del repositorio

Codificación es mucho más que sentarse delante del ordenador y escribir. La codificación es problema resolver y requiere una gran dosis de atención y la creatividad. Hay muchos obstáculos para convertir el diseño en código.

En la programación extrema, el énfasis está en la programación. Se centrará en el desarrollo modular y código óptimo.

Par de programación es útil en esta etapa; el programador trabaja en el código de consumidor del repositorio trabajará con el programador trabajando en el código de servidor del repositorio.

3.2.5.1 Roles

Programador

3.2.5.2 Artefactos

Código fuente de software

3.2.6 Escribir el código para subir y consumir recursos documentales

Esta tarea será relativamente fácil que el programador está muy familiarizado con las Interfaces del repositorio. El programador debe centrarse en el modelo de programación de cliente del repositorio con.

3.2.6.1 Roles

Programador

3.2.6.2 Artefactos

Código fuente de software

3.2.7 Unidad de prueba del repositorio Documental

En esta fase, se debe implementar el repositorio en entorno de pruebas local y realizar pruebas de unidad funcional. El énfasis está en la corrección de la funcionalidad y el manejo de excepciones.

Se puede adoptar la técnica de "Prueba primero por intención". Preparar un conjunto de datos de prueba de entrada al sistema y cotejar con la salida para ver que es correcta. Se necesita llevar a cabo datos límites. Se procede a resolver el problema cuando cada paso de prueba da error. Cuando la prueba funciona, se pasa a la siguiente.

Pruebas automatizadas se realizan para las pruebas unitarias. Estas son pequeñas pruebas que permiten al programador probar el método de los objetos. Se prueban todos los métodos públicos o llamadas a funciones. Esta serie de pruebas son útiles cuando se realizan cambios en el objeto ya que se puede ver inmediatamente cuando algo no funciona.

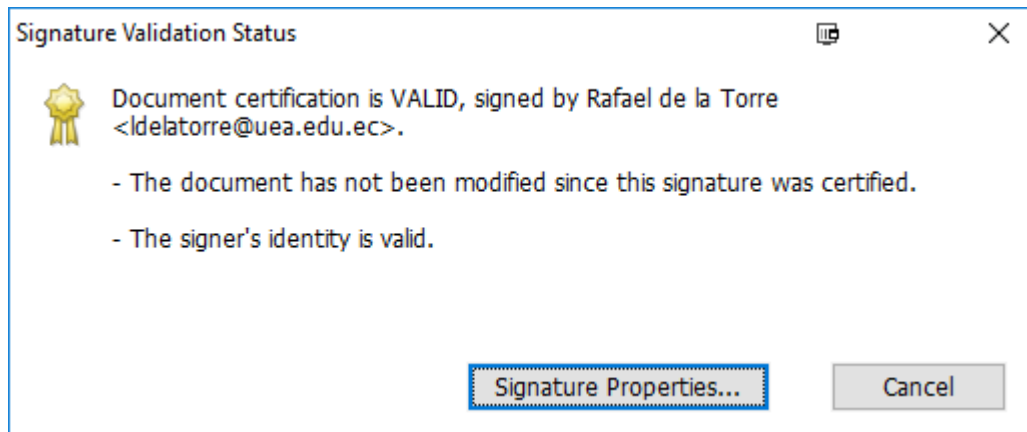


Figura 12: Certificado de validación de documentos.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.7.1 Roles

Encargado de Pruebas

3.2.7.2 Artefactos

Scripts de prueba

3.3 Fase de pruebas

3.3.1 Probar la funcionalidad del repositorio documental

Para esta etapa las pruebas funcionales se han centrado en la funcionalidad básica del repositorio. Como cada componente de los objetos han sido probados mediante pruebas unitarias. También prueba la interfaz de varios componentes utilizados para implementar funciones del repositorio.

Los procedimientos de prueba en la fase anterior se llevan a cabo como una lista de verificación para certificar que el sistema funciona tal como se especifica.

3.3.1.1 Roles

Encargado de Pruebas

3.3.1.2 Artefactos

Scripts de prueba

3.3.2 Integración de pruebas en los repositorios documentales

En esta etapa, los clientes (usuarios de la Unidad de Talento Humano) han sido invitados a participar en las pruebas.

Las pruebas han sido realizadas en base a diversos escenarios.

3.3.2.1 Roles

Encargado de Pruebas

3.3.2.2 Artefactos

Scripts de prueba

3.3.3 Prueba del sistema en los repositorios documentales

Todas las pruebas en este proyecto han sido automatizadas. Las pruebas del sistema comprueban que todo el sistema se encuentra funcional y que incluyen todos los componentes que conforman el sistema. En esta etapa, el tiempo de respuesta del sistema se comprueba bajo diferentes tipos de carga. Los datos son capturados a fin de analizar y determinar los cuellos de botella potenciales y si el sistema es escalable a demanda estos inesperados.

RepoUEA Subir Archivo Buscador Resultados Estructuras SALIR (MARTINEZ ROSALINO DANIEL ANDRES)

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
PLAN OPERATIVO ANUAL

DEPARTAMENTO: BIBLIOTECA
PERIODO: 2014

CODIGO	ACTIVIDADES	CONSEJO DEPARTAMENTAL	INDICADORES	Meta	%	INDICADOR	INDICACIONES DE META (CUMPLIMIENTO)			CATEGORÍA	INDICADOR	
							UNIDAD	E.F.C.	E.F.C.		PUNTO DE PARTIDA	PROPÓSITO
000001	Realizar el plan de trabajo de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	001	Elaboración del plan de trabajo de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	1	100	100	100	100	100	000001	Elaboración del plan de trabajo de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	001
000002	Realizar el plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	002	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	1	100	100	100	100	100	000002	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	002
000003	Realizar el plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	003	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	1	100	100	100	100	100	000003	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	003
000004	Realizar el plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	004	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	1	100	100	100	100	100	000004	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	004
000005	Realizar el plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	005	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	1	100	100	100	100	100	000005	Elaboración del plan de gestión de la biblioteca para el periodo 2014-2015.	005

Propiedades del Archivo

Ubicación Metadatos Firma Digital

Propiedad Valor

Id 67

Nombre del Archivo BIBLIOTECA.pdf

Ubicación / sites / documentacion / Administracion / TalentoHumano / Contratos

Creado 2017-12-18T20:08:37Z

Modificado 2018-04-02T16:24:23Z

Creado por

Modificado por

Desprotegido para

LIBRERO RESPONSABLE DEPARTAMENTAL RESPONSABLE DEPARTAMENTAL

Figura 13: Documento Firmado digitalmente.

Fuente: Elaboración Propia

Propiedades del Archivo

Ubicación	Metadatos	Firma Digital
Propiedad	Valor	
Id	67	
Nombre del Archivo	BIBLIOTECA.pdf	
Ubicación	/ sites / documentacion / Administracion / TalentoHumano / Contratos	
Creado	2017-12-18T20:08:37Z	
Modificado	2018-04-02T16:24:23Z	
Creado por		
Modificado por		
Desprotegido para		

Figura 14: Propiedades de archivo guardado.

Fuente: Elaboración Propia

Propiedades del Archivo

Ubicación	Metadatos	Firma Digital
Propiedad		Valor
Título		Pruebainv
Asunto		pruebainv
Palabras Clave		
Descripción		
Fuentes		
Tipo de Recurso		
Relación		
Cobertura		
Autor		
Editor		
Colaboradores		
Derechos		
Fecha de Creación		2018-04-01T07:00:00Z
Idioma		
Formato		
Identificador		www34

Figura 15: Metadatos de archivo guardado.

Fuente: Elaboración Propia

Ubicación	Metadatos	Firma Digital
Propiedad	Valor	
Id Público - QR		
Protección del documento	print, copy	
Certificado Digital	file:///var/www/web_apps/repo.uea.edu.ec/certificados/server.pem INFO: Sistema de Información Documental,Dirección de Talento Humano,Documentación Digital,Idelatorre@uea.edu.ec	

Figura 16: Imagen que muestra el certificado de firma digital del documento registrado en el Sistema.

Fuente: Elaboración Propia

RepoUEA Subir Archivo **Buscador** Configuración

Búsqueda de Archivos del Repositorio Documental de la UEA

Campos Principales Metadatos Adicionales

1) Elija la Ruta Principal donde desea buscar el Archivo *

Administración

2) Escriba las palabras por las que desea buscar el archivo (al menos un campo debe ser llenado para realizar una búsqueda efectiva)

Nombre del Archivo Nombre del Archivo

Título Título del documento

Buscar Archivo

Figura 17: Interfaz para buscar los archivos registrados en el sistema.

Fuente: Elaboración Propia

Se han encontrado 4 RESULTADOS, de la búsqueda realizada

#	Acciones	Título	Asunto	Nombre del Archivo	Fecha_Creación
1	Ver	pruebaclases1	pruebaclases1	archivo_pruebas.pdf	2018-03-14T07:00:00Z
2	Ver	prueba1	prueba1	archivo_pruebas.pdf	2017-12-06T08:00:00Z
3	Ver	prueba1	prueba1	archivo_pruebas.pdf	2017-12-30T08:00:00Z
4	Ver	Pruebainv	pruebainv	BIBLIOTECA.pdf	2018-04-01T07:00:00Z

Figura 18: Interfaz con los resultados de búsqueda de documentos en el sistema.

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3.1 Roles

Encargado de Pruebas

3.3.3.2 Artefactos

Scripts de prueba

3.3.4 Prueba de aceptación de usuario en el repositorio documental

Las pruebas de aceptación deben estar disponibles en la misma iteración como la historia ha sido programada, y la única manera de saber si realmente se han realizado es ejecutándolas.

3.3.4.1 Roles

Cliente, administrador, programador, Encargado de Pruebas, Encargado de Seguimiento

3.3.4.2 Artefactos

Prueba de secuencias de comandos, procedimientos de prueba y lista de verificación

3.4 Fase de implementación

3.4.1 Entorno para la preparación de la implementación

Una de las cosas más importantes que se realizan dentro de la elaboración de un proyecto aplicando metodología XP es liberar temprano y a menudo. Cada módulo independiente se libera para permitir al cliente su uso. Sin embargo, se debe tener cuidado en asegurarse de que cada versión ha sido debidamente probada.

Cada versión proporciona una oportunidad para que el cliente pueda probar la aplicación y brindar retroalimentación.

3.4.1.1 Roles

Manager, programador, Encargado de Pruebas, cliente

3.4.1.2 Artefactos

Plan de despliegue

3.4.2 Despliegue del repositorio documental

En esta etapa se comprueba que las interfaces y métodos, están funcionando correctamente.

Tabla 5. Comprobación de interfaces y métodos

Artefactos	Revisar detalles	Herramientas usadas
Relación de materiales	informal	MS Word
Plan de despliegue	informal	MS Word
Producto	formal-externo	MS Word
Notas de Liberación (Release)	formal-extremo	MS Word
Materiales de entrenamiento	formal-externo	MS Word

Elaboración Propia

Por Materiales de Entrenamiento, se entenderá el Manual del Usuario y el Manual Técnico

Por Materiales de Entrenamiento, se entenderá el Manual del Usuario y el Manual Técnico.

La URL de servicios se recopila del cliente y comprueba que es única.

Preparar una secuencia de comandos de implementación. Script de implementación se utiliza para determinar los pasos de implementación. Scripts de implementación también se utilizan para la futura redistribución de sistemas debido a hardware o actualización del sistema operativo, así como la recuperación ante desastres. XP es ligero sobre documentación y script implementación define el procedimiento de instalación en detalle.

3.4.2.1 Roles

3.4.2.2 Artefactos

3.4.3 Implementación de pruebas

El repositorio documental está listo para ser puesto en funcionamiento. Las cuentas de usuario son configuradas y se exportan los datos de producción en el sistema.

La funcionalidad del repositorio ha sido debidamente probada a través de la extensión PHPUnit. Esta etapa se centra en las peticiones a las clases del sistema (subida, actualización, lectura y escritura de los documentos digitales).

Si hay discrepancias, los datos se comprueban para determinar la fuente de error. Podría ser debido a los datos de error generados por la programación, librerías utilizadas o errores en el repositorio.

Aunque no se encuentra establecido dentro en los archivos de producción, existe la carpeta de pruebas, a través de PHPUnit.

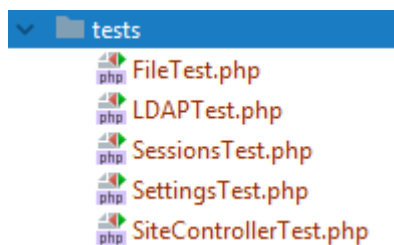


Figura 19: Archivos de la carpeta de pruebas.

Fuente: Elaboración Propia

3.4.3.1 Roles

Programador

3.4.3.2 Artefactos

WSDL, Script de implementación, Software código de objeto

3.4.4 Crear material de ayuda al usuario final

El Manual de usuario para los usuarios del back-end será generado para ayudar a los usuarios a entender y utilizar el repositorio documental. Por ejemplo, el manual de usuario describe el cómo utilizar las opciones establecidas.

También es importante la gestión de los activos del proyecto. Los activos incluyen códigos fuente, diagramas, procedimientos de prueba, las historias de usuario deben ser adecuadamente documentadas y archivadas

3.4.4.1 Roles

Encargado de Pruebas cliente, Gerente, programador

3.4.4.2 Artefactos

Guía del usuario, ayuda en línea del Manual de instalación, Material de formación,

3.4.5 Publicación del repositorio documental

En esta etapa, dependiendo del requisito, el repositorio está listo para ser publicado. El director de la Unidad de Tecnologías de la Información, proporcionará un dominio y hosting institucional para el acceso a la plataforma, además de las seguridades (https) y permisos necesarios dentro de los servidores internos.

Un posible enlace para la plataforma sería:

<https://www.uea.edu.ec/repo/>

El uso obligatorio o circunstancial deberá ser reglamentado y autorizado por las máximas autoridades institucionales.

3.4.5.1 Roles

Gerente.

Referencias

- Aguilera, A. (2006). *Los Procesos de Gestion Humana y La Estrategia Organizacional*. Berlín: Editorial Academia Espanola.
- Astudillo, N. (2016). La tecnología en la gestión del talento humano en las instituciones públicas del Ecuador. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- Bautista, J. (2017). PROGRAMACIÓN EXTREMA (XP). *Universidad Unión Bolivariana*, 7. Obtenido de http://ingenieriadesoftware.mex.tl/52753_xp---extreme-programing.html
- Beer, M. (1990). Gestión de recursos humanos. *Ministerio de Trabajo y Seguridad Social*.
- Benvenuto, A. (2006). Implementación de sistemas ERP, su impacto en la gestión de la empresa e. *Universidad de Concepcion*, 16.
- Calderón, G. (2006). La gestión humana y sus aportes a las organizaciones colombianas. *Cuadernos de Administración*, 48.
- Cassini, R. (2008). *Definición de Modelo de Gestión*. México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (1990). *Administración de Recursos Humanos*. México: Alto.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del talento humano, el nuevo enfoque de los recursos humanos en las organizaciones*. BOGOTÁ: MCGRAW HILL.
- Cuesta, A. (1997). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. 1997. La Habana, Cuba: Ed. Académica.
- culturacion. (2017). *culturacion.com*. Obtenido de <http://culturacion.com/que-es-y-para-que-sirve-mysql/culturacion>. (2017). *culturacion.com*. Obtenido de <http://culturacion.com/que-es-apache/>
- Díaz, A., Gonzales, J., & Ruiz, M. (2005). Implantación de un sistema ERP en una organización. *Revista de investigación de Sistemas e Informática*, 8.
- Esteves, J., & Pastor, J. (2000). Towards the unification of critical success factors for ERP implementations. *10th Annual Business Information Technology (BIT)*, 9.
- Gilmer, H. (2007). *Psicología organizacional e industrial*. Nueva York: McGraw-Hill.
- González, E. (2006). *aprenderaprogramar.com*. Obtenido de https://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=590:ique-es-y-para-que-sirve-javascript-embeber-javascript-en-html-ejercicio-ejemplo-basico-cu00731b&catid=69&Itemid=192
- Harper y Lynch. (1992). Manuales de recursos humanos. . *La Gaceta de los Negocios*.

- Instituto Andaluz de Tecnología. (2003). *Guía para una gestión basada en Procesos*.
- ISOTOOLS. (2007). [/www.isotools.org](http://www.isotools.org). Obtenido de <https://www.isotools.org/2016/12/15/identificar-los-procesos-iso-9001-2015/>
- ISOTOOLS. (2017). www.isotools.org. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/calidad/iso-9001>
- Jiménez, R. (2007). Diseño de modelo de gestión para el control de los recursos empleados en el proyecto de fabricación de los intercambiadores de calor de la empresa SIDETUR, C.A. *Diseño de modelo de gestión para el control de los recursos empleados en el proyecto de fabricación de los intercambiadores de calor de la empresa SIDETUR, C.A.* Puerto Ordaz, Venezuela: Universidad del Oriente.
- Lloyd's Register LRQA. (2017). <http://www.lrqa.es>. Obtenido de <http://www.lrqa.es/certificaciones/iso-9001-norma-calidad/>
- Masoero, P. H. (2015). Estado del Arte de sistemas ERP. *Estado del Arte de sistemas ERP*. ARGENTINA: UNIVERSIDAD DE SAN ANDRES.
- Porter, M., & Millar, V. (2009). *Cómo obtener ventaja competitiva por medio de la información*. Barcelona: Deusto.
- Ramírez, A., Campaña, M., & Procel, C. (2013). Análisis comparativo de Erp'S con licencia libre, desarrollados en plataforma java e implementación en un caso de estudio para la empresa Griand Cia Ltda. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR.
- Riascos, S., & Aguilera, A. (2011). Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano. *Cuadernos de Administración*, 14.
- Rodriguez, B., & Alvarez, M. (2002). La reingeniería de procesos como herramienta de mejora de la gestión: el caso del Ayuntamiento de Gijón. *Universidad de Oviedo*, 34.
- Rodriguez, J. (2006). Modelo de gestión para la optimización de procesos para el departamento de administración y finanzas de la empresa MULSERSA, C.A. *Modelo de gestión para la optimización de procesos para el departamento de administración y finanzas de la empresa MULSERSA, C.A.* Puerto Ordaz, Venezuela: Universidad Nacional Experimental de Guayana.
- Rondón, M., & Ammar, M. (2016). Gestión del talento humano en organizaciones educativas. *Revista de Investigación*, 19.
- Ruiz, H. B. (2005). [Ilustrados.com](http://www.ilustrados.com). *Evolución de los sistemas de ERP : Impacto en la implementación*. Perú.

- Sieber, S., Valor, J., & Porta, V. (2006). *Los sistemas de información de la empresa actual*. Madrid: McGraw-Hill.
- Simon, H. (2011). *El comportamiento administrativo*. México: Errepar.
- Solano, J. (2008). Diseño de modelo para la administración y control de proyectos para la empresa SICAD, C.A. *Diseño de modelo para la administración y control de proyectos para la empresa SICAD, C.A.* Puerto Ordaz, Venezuela: Universidad Experimental de Guayana.
- Tejada, A. (2003). Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. gestión del talento, gestion del conocimiento y gestión por competencias. *Psicología desde el Caribe*, 18.
- Ulrich, D. (2006). *Recursos Humanos Champions*. Buenos Aires: Granica.
- Universidad Estatal Amazónica. (2017). www.uea.edu.ec. Obtenido de <https://www.uea.edu.ec/index.php/inicio/historia/quienes-somos>
- Werther, W., & Davis, K. (1991). *Dirección de Personal de Recursos Humanos*. México: McGraw-Hill.
- yiiframework. (2017). <http://www.yiiframework.com>. Obtenido de <http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/es/quickstart.what-is-yii>

Resumen Final

Las instituciones privadas y públicas gestionan de manera independiente pero de forma conexas cada una de sus unidades o departamentos. La unidad de Talento Humano es uno de los departamentos más importantes en cualquier institución, ya que es la encargada de gestionar todas las actividades inherentes al manejo de personal. Por ello es importante tener un modelo de gestión óptimo que permita como resultado final, el desarrollo integral de los empleados, y un procesamiento eficaz y eficiente de la información que se genere dentro de la empresa. Al decir modelo de gestión se refiere a conjunto de acciones orientadas al logro de los objetivos de una institución o departamento; a través del cumplimiento y la óptima aplicación del proceso administrativo: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. (ORGREN & HARRISON, 1990). El principal proceso al cual estará enfocado será al manejo de la información que ingresa y sale de la unidad de Talento Humano de la Universidad Estatal Amazónica (U.E.A).

La U.E.A, por ser un ente educativo de tercer nivel, está sujeta a una evaluación, acreditación y categorización periódica por parte del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES). Es así que dentro de los parámetros a evaluar se encuentra la organización administrativa institucional, por lo que el desarrollo del presente proyecto, sería de suma importancia a la hora de mostrar un modelo de gestión eficaz, eficiente, y funcional del Departamento de Talento Humano de la U.E.A., que permita además una revisión de evidencias más depurada.