

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**“PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA INFORMÁTICO DE
GESTION DOCUMENTAL (RESOLUCIONES) MUNICIPALIDAD DISTRITA
DE HUALMAY”**

AUTOR:

Perez Calderon, Lanfranco Ayrton

DOCENTE:

Ing. Claros Vásquez, Carlos Orlando

Huacho – Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
DE SISTEMAS**

ANEXO N° 04

**PLAN DE ACTIVIDADES DE LAS
PRACTICAS PRE PROFESIONALES**

1. TITULO DE LA PRACTICA

Plan de implementación sistema informático de gestion documental
(resoluciones) municipalidad distrita de Hualmay.

2. PRESENTACION

2.1. Misión de la Empresa

Municipalidad Distrital de Hualmay es promotora del desarrollo humano, economico, ambiental y de gobernabilidad. Construye infraestructura de servicios públicos en salud, educación, seguridad, recreación; en servicios publicos, economicos, en vias de transporte y comunicación, centros de procesamiento y transformacion; acceso a tecnologias y mercados; canales de irrigacion, riego tecnificado; mejoramiento de ganaderia y pastos. Asimismo presta servicios publicos de calidad y administra en forma eficiente la ejecucion de los recursos del estado y promueve la organización y participación activa y democratica de la sociedad civil.

La sociedad civil organizada participa en forma activa en la gestion y fiscalización del usos de los recursos publicos del estado en el ambito distrital, asimismo apoya en la sostenibilidad de los proyectos realizados.

2.2. Visión de la Empresa

Hualmay en el año 2020 es un distrito moderno y competitivo con servicios básicos de agua, desagüe y luz eléctrica cobaturada; articulada al interior y fuera del distrito con vías asfaltadas, con medios de comunicación modernas; sus viviendas y

patrimonio están tituladas y sus fronteras demarcadas territorialmente; hay baja contaminación ambiental, se usa y renueva los recursos naturales en forma sostenible.

Cuentan con servicios públicos de buena calidad en salud, educación, seguridad, deportes y recreación. Con una población educada, sana, culta y recreada; con una familia unida y fortalecida, que apoya y se solidariza con la población en riesgo social, humano y económico.

Cuenta con una economía de buenos ingresos familiares, generadora de empleo digno sostenible; con actividades primarias rentables y competitivas en agricultura, explotación pecuaria, pesca. Le dan valor agregado a sus productos en transformación, procesamiento e industrialización; prestan buenos servicios de turismo, productivos y domésticos; comercializan sus productos en los mercados regionales, nacionales y del exterior.

Sus autoridades ejercen un liderazgo democrático, sus representantes de la sociedad civil son líderes y participan en forma activa en los presupuestos participativos y en la vigilancia ciudadana, así como en la ejecución de las obras publicas.

2.3. Valores de la organización

- La Verdad.- Que es el fundamento principal para asegurar una gestión municipal honesta y transparente, subordinando la decisión de la autoridad competente en función al Bien Común y con independencia del propio interés.
- La Libertad.- Que es garantía de la pluralidad y diversidad que es inherente a la vida social, indelible del sentido de responsabilidad y

respeto del orden público, siendo fundamento de una gestión municipal con eficacia y eficiencia en base al esfuerzo compartido.

- La Justicia.- Que es garantía del cumplimiento de las obligaciones de la autoridad municipal con imparcialidad y evitando todo tipo de privilegios. Así mismo, es el fundamento de una gestión municipal que administra los recursos con austeridad y racionalidad.
- La Igualdad Social.- Que es garantía de una auténtica vocación de servicio en el desempeño de la gestión municipal, buscando moderar las desigualdades sociales y asegurando la igualdad de oportunidades a todo nivel.
- La Paz.- Que es la máxima expresión del bienestar social que debe guiar y motivar a una gestión municipal auténtica, promoviendo un proceso colectivo de entendimiento, a fin de preservar la unidad y el orden, evitando todo tipo de conflictos.

3. DATOS GENERALES

3.1. Datos del practicante:

Apellidos y nombres:	Perez Calderon Lanfranco Ayrton
Dirección:	Pasaje Arequipa #298
Teléfono:	956931310
E-mail:	libralan2011@gmail.com
Escuela profesional:	Ingeniería de Sistemas
Fecha de inicio y culminación de la práctica:	02-05-23 al 02-08-23

3.2. Datos de la institución, empresa o comunidad donde se realizarán las prácticas:

Razón social:	Municipalidad Distrital de Hualmay
Dirección:	Av. Domingo Mandamiento N° 710, Hualmay, Huaura, Lima
Teléfono:	+(51) 1-232-8340
E-mail:	munihualmay@munihualmay.gob.pe
Responsable/Gerente y/o funcionario a cargo de la institución, empresa o comunidad:	

3.3. Datos del área o departamento:

Área, departamento o sección:	Oficina de tecnología de la informática
Jefe inmediato del practicante:	Cerna Lopez, Walter

4. MARCO TEORICO DE LA PRACTICA

4.1. Bases teóricas

4.1.1. Plan de Implementación

El mundo está cambiando con ayuda de la tecnología es por ello que durante los últimos años se han llevado a cabo diversos estudios sobre sistemas apoyados en las nuevas tecnologías, los que se esperan sirvan como base para impulsar el desarrollo tecnológico del país.

Así mismo, la legislación peruana se ha vuelto mucho más rigurosa en cuanto a temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente; en consecuencia las empresas están buscando que mejoren estos procesos sin que ello afecte su producción ni eficiencia.

Bello (2021), en su página web Innovation & Entrepreneurship Business School (IEBS), deduce que para el desarrollo de un sistema de información es importante utilizar metodologías de desarrollo software que nos ayude a dar agilidad y flexibilidad en la ejecución de proyectos. Para esta investigación se ha tenido en cuenta utilizar la siguiente metodología ágil: Metodología XP “Extreme Programming” Es una metodología de desarrollo de la ingeniería de software formulada por Kent Beck (autor del primer libro “Extreme Programming Explained, publicado en el año 1999”), metodología de desarrollo que pertenece a la denominada metodología ágil, cuyo propósito es crear software de mayor calidad para mejorar la eficiencia del equipo de desarrollo. Variables de la Metodología XP Para un proyecto de software esta metodología define cuatro variables: Coste, Tiempo, calidad y alcance; donde tres de estas variables pueden ser definidas por un actor externo al equipo de desarrollo. Es decir, por el cliente o por los responsables del proyecto. El resto debe ser establecido por el mismo departamento, que fija su valor en función de las otras. El objetivo es

intentar equilibrar las cuatro variables. Valores de la Metodología XP La metodología XP se desarrolla teniendo en cuenta cinco valores fundamentales, en el que el objetivo de estos valores es que un equipo de desarrolladores trabaje en conjunto para crear un producto de alto nivel con una mentalidad compartida, estos valores son los siguientes:

9 Comunicación: La interacción debe ser entre los clientes y entre los miembros del equipo de desarrolladores, en el que el único objetivo sea romper la barrera entre negocios y desarrollo. Por esta razón, la programación de XP recomienda que todos los requisitos se comuniquen y resuelvan con el equipo en lugar de documentarlos.

Simplicidad: Empezar con la solución más simple es clave para la programación de XP.

Esta metodología se enfoca en sistematizar las necesidades actuales, no las futuras.

Feedback: La opinión del cliente que se encuentra inmerso en el proyecto viene a ser una ventaja, ya que se podrá obtener una vista del cliente en tiempo real del estado del proyecto, además al hacer ciclos muy cortos de presentación de resultados se reduce al mínimo el riesgo de tener que rehacer piezas que no cumplen con las expectativas del cliente. Respeto: El respeto mutuo es esencial para que un equipo trabaje con eficiencia, significando que, del lado del desarrollador, no hay ningún cambio que pueda

obstaculizar el trabajo de los colegas en su enfoque hacia los clientes. Valentía: La metodología XP, requiere de diseñar y programar hoy y no mañana. Los miembros del equipo no pueden perder el tiempo tratando de minimizar su responsabilidad por errores. El equipo de un proyecto XP Un equipo de proyectos de este tipo suele tener las siguientes figuras y roles: Clientes: Suelen ser el usuario final del producto y las personas que indican la necesidad, además son quienes priorizan y señalan proyectos.

Programadores: Son los que se encargan de desarrollar el Extreme Programming.

Testers: Son responsables de ayudar a los clientes sobre los requisitos del producto.

Coach: Asesoran a otros miembros del equipo y establecen una hoja de ruta para el

proyecto. Manager: Proporciona recursos y es responsable de las actividades de comunicación y coordinación externas. Ciclo de vida de un proyecto XP Letelier y Penadés (2006) define al ciclo de vida de XP en seis fases: 10 Fase I: Exploración: En esta fase, en la entrega inicial del producto, el cliente involucrado describe la historia del usuario. Al mismo tiempo, el equipo de desarrollo está familiarizado con las herramientas, tecnologías y prácticas utilizadas en el proyecto. Además, en esta fase puede llevar semanas o meses, dependiendo del tamaño y familiaridad que obtengan los programadores en cuanto al conocimiento de la tecnología a utilizar. Fase II: Planificación de la entrega: En esta fase, el cliente prioriza cada una de las historias del usuario, el programador estima el esfuerzo requerido para cada historia de usuario. Además, se entregará el contenido de la primera entrega teniendo en cuenta la colaboración del usuario. La entrega debe recibirse en un plazo de 3 meses. Esta fase dura varios días. Fase III: Iteraciones: Esta fase implica muchas iteraciones en el sistema antes de la entrega. El plan de entrega incluye repeticiones de no más de tres semanas, donde el cliente es quien decide qué historia ejecutar en cada iteración (este no es siempre el caso); además, todo el trabajo del proceso iterativo está representado por tareas de programación, cada tarea es asignada a un programador, para que al final de la iteración final, el sistema está listo para entrar en producción. Fase IV: Producción: Esta fase de producción se requiere más pruebas y la evaluación del rendimiento antes de enviar el sistema al cliente. Se puede agregar nuevas funciones a la versión actual debido a los cambios durante esta fase, sugiriendo ideas donde estas sean guardadas para una implementación en la fase posterior (mantenimiento). Fase V: Mantenimiento: Mientras que la primera versión estaba en producción, se tiene que mantener el sistema en funcionamiento, además se puede desarrollar nuevas iteraciones requiriendo tareas de soporte al cliente. La fase de mantenimiento puede requerir nuevos empleados para

el equipo y cambios en su estructura. Fase VI: Muerte del proyecto: En esta fase es cuando no hay más historias para que los clientes ingresen al sistema. Esto incluye satisfacer las necesidades del cliente en el rendimiento y la fiabilidad del sistema. Se genera la documentación final del sistema y no se realizan cambios en la arquitectura. La terminación del proyecto también ocurre si el sistema no produce los beneficios que espera el cliente o si no hay un presupuesto que mantener.

4.1.2. Sistema Informático

Un sistema informático es un conjunto de partes o recursos compuestos por hardware, software y las personas que lo emplean, que son relacionados entre sí, con la finalidad de almacenar y procesar información para un objetivo en común, además, además indica que no todos los sistemas de información son sistemas informáticos, pero todos los sistemas informáticos son sistemas de información. En tal sentido, se dice que un sistema informático viene a ser un subconjunto de un sistema de información. (Cruz, 2017)

Tipos de sistema informático

El sistema informático se clasifica en:

Sistemas de procesamiento básico de la información: Se considera a aquellos donde las computadoras se limitan a ejecutar las operaciones de procesamiento físico de la información, donde las personas que conforman el sistema, son las que asumen todas las labores de generación de la información primaria y de análisis de información de resultados (EcuRed, 2010)

Sistemas de apoyo a la toma de decisiones: También es conocido como “Sistema de soporte a la decisión” o DSS (Decision Support System), donde los DSS se destinan apoyando en la toma de decisiones en el trabajo individual o trabajo grupal con el fin de resolver problemas para que con ello se diagramen las directrices para seleccionar la

mejor opción o predecir los futuros escenarios para afrontar nuevos desafíos (EcuRed, 2010)

Sistemas basados en la inteligencia artificial: Se deduce como una rama de la ciencia de la computación intentando simular la capacidad intelectual humana, utilizando software y computadoras especializados; tienen una base de datos especial que almacena el conocimiento de los expertos humanos, donde a esto se le llama base de conocimiento y su preparación y compilación es facilitada por una tecnología llamada ingeniería del conocimiento que se encuentra entre la computadora y la tecnología, además incluye en muchas áreas como robótica, resolución de problemas generales, visión, audición, identificación y reconocimiento de patrones digitales, simulación de movimiento, análisis y síntesis del lenguaje natural y conocimiento avanzado, lo que permite operaciones más activas y "humanas" en el proceso de gestión (EcuRed, 2010)

Sistemas basados en técnicas WEB: El sistema basado en WEB también se puede utilizar externamente. Es decir, se puede utilizar para comunicar información al entorno de una entidad (clientes, proveedores, jefes, agencias gubernamentales, entidades públicas y otros) y a otros controles políticos o administrativos. En tales casos, la información que se muestra en el sitio web es coherente con la misión y el propósito del establecimiento (EcuRed, 2010)

Sistemas de gestión del conocimiento: El conocimiento está relacionado con la información, pero más que eso, el conocimiento es la capacidad de resolver problemas, qué hacer, cómo hacer, y desde la perspectiva de las ciencias empresariales es la capacidad de saber qué debo hacer, qué hacer y por qué hacerlo; dando una ventaja competitiva a las organizaciones que lo adquieren (EcuRed, 2010)

MySql

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto, que están basados en el lenguaje de consulta estructurado (SQL); donde en la actualidad es uno de los más importantes para la elaboración del diseño y programación de base de datos de tipo racional, el cual funciona prácticamente en todas las plataformas, incluyendo Linux, UNIX y Windows (EcuRed, 2010)

PHP

Según Pozo (2016) deduce que es uno de los lenguajes web más utilizados. La sencillez y versatilidad de PHP permite la fácil implementación de características acordes a las últimas tendencias de desarrollo web; se ejecuta casi en cualquier plataforma, en el cual utiliza sistemas de administración de recursos propios, además brinda seguridad porque provee distintos niveles de seguridad totalmente configurables y la simplicidad al momento de codificar aseguran la eficacia, calidad y funcionalidad de la aplicación web a desarrollar.

4.1.3. Gestión documental

Toda empresa produce una gran cantidad de documentos diariamente, ya sea para el consumo interno; entre socios y colaboradores, como para el externo; clientes y proveedores. La información almacenada en estos documentos es de vital importancia. (Normas 9000, 2011) para el éxito de la corporación pues están estrechamente relacionados con diversos procesos fundamentales para el correcto desempeño de la misma. La gestión documental se refiere al conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para administrar el flujo de documentos de cualquier tipo en una organización. Facilita la recuperación de información, determina el tiempo que los documentos deben archivarse y conservarse, elimina aquellos que son irrelevantes u obsoletos para la gestión de los procesos y asegura la conservación de los documentos más valiosos. Es

una actividad casi tan antigua como la escritura, que nació debido a la necesidad de "documentar" o fijar actos administrativos y transacciones legales y comerciales por escrito para dar fe de los hechos. Este tipo de documentos se plasmaron sucesivamente en tablillas de arcilla, hojas de papiro, pergaminos y papel, cuya gestión se fue haciendo cada vez más compleja a medida que crecía el tamaño de los fondos documentales.⁵ En síntesis, la Gestión Documental es fundamental para abarcar toda la información de un documento o grupo de documentos de forma organizada con el objetivo de que la búsqueda se torne fácil, rápida, efectiva y aligere los procesos de una empresa de acuerdo con sus necesidades, brindando mayor seguridad a la información mediante la definición de reglas para el acceso de los usuarios. La gestión de documentos reduce los costos; además del espacio físico, tiempo y colabora con el medio ambiente, por cuanto disminuye notablemente el gasto de papel. Gestión documental en ISO 9001. El SGC considera a la empresa como un grupo de procesos que se relacionan entre sí, frecuentemente los resultados de un proceso pueden transformarse en entradas de otros procesos. La búsqueda de la eficacia en el funcionamiento de una empresa se basa en identificar estos procesos y las interacciones entre ellos con el fin de acoplar la gestión documental a una serie de documentos que sustenten esos procesos. (ISO 9001, 2008) Cada organización debe desarrollar y administrar la documentación necesaria; aquella que demuestre la eficacia y garantice los resultados de los procesos, identificando así cada grupo de documentación con las diferentes actividades que realiza la empresa. Beneficios del Sistema de Gestión Documental para la Gestión de Calidad. Además de ser un requisito de las empresas para obtener una certificación en la ISO 9001:2008, aporta otros grandes beneficios a la organización:

- a) Describe el Sistema de Gestión de Calidad de la organización.

b) Las funciones relacionadas se pueden entender mejor; se explican y ponen en evidencia las interrelaciones de los procesos.

c) Informa a los empleados del compromiso de la alta Dirección.

d) Ayuda a cada empleado a comprender la función que desempeña dentro de la organización, por lo que influye positivamente en el compromiso de cada uno con el Sistema de Gestión de Calidad.

e) Facilita el entendimiento entre los empleados y la alta Dirección.

f) Es base para las expectativas del desempeño del trabajo.

g) Explica la forma en que se llevarán a cabo las actividades para lograr los requisitos especificados. h) Mide los alcances de los requisitos especificados.

i) Sirve de base para la formación de los nuevos trabajadores y para la actualización periódica de los empleados actuales.

j) Facilita el orden y equilibrio de la organización.

k) Facilita el camino a la mejora continua.

l) Brinda confianza a los clientes.

m) Demuestra ante terceros y otras partes interesadas las capacidades de la organización.

n) Sirve de referencia a proveedores de los requisitos necesarios dentro de la organización.

o) Es la base para desempeñar las labores de las auditorias del Sistema de Gestión de Calidad.

p) Sirve de evaluación continua del Sistema de Gestión de Calidad.

4.1.4. Prácticas pre profesionales

De acuerdo con De Miguel (2005), las prácticas pre profesionales se refieren al conjunto de actuaciones de un estudiante en un contexto natural relacionado con el ejercicio de una profesión, y están diseñadas, no tanto como una práctica profesional en estricto sentido, sino como una oportunidad de aprendizaje:

- Una empresa.
- Una persona en formación.
- Un centro de formación profesional.

4.2. Bases legales

4.2.1. *LEY N° 28518*

Ley sobre modalidades formativas laborales.

4.2.2. *D. S. 007-2005-TR:*

Reglamentos sobre modalidades formativas.

4.3. Definición de términos básicos

4.3.1. *Cronograma de actividades*

Es una herramienta que se utiliza para planificar y organizar las tareas necesarias para llevar a cabo un proyecto en un tiempo determinado. En un cronograma de actividades se pueden ver qué tareas son necesarias para llevar a cabo un proyecto, en cuánto tiempo se deben realizar y quién es el responsable de cada tarea.

4.3.2. *Gestión*

Para Robbins y Coulter (2005), gestión o administración se refiere a la coordinación de actividades de trabajo, de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas, lo cual se convierte en el objetivo principal de toda gestión.

Por otro lado, Hitt (2006), la define como "el proceso de estructurar y utilizar un conjunto de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional".

En términos generales, se denomina gestión al correcto manejo de los recursos de los que dispone una determinada organización

4.3.3. *Software*

Según Pressman (2010), un software es “el producto que construyen los programadores profesionales y al que después le dan mantenimiento durante un largo tiempo”.

Incluye programas que se ejecutan en una computadora de cualquier tamaño y arquitectura, contenido que se presenta a medida de su ejecución de estos programas de cómputo e información descriptiva tanto en una copia dura como en formatos virtuales que engloban virtualmente a cualquier medio electrónico.

5. OBJETIVO DE LAS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

a. Objetivos generales

Implementar un sistema web que pueda gestionar de forma eficiente las resoluciones con el fin de poder consultar y llevar un registro digital de estas.

b. Objetivos específicos

- Tener un control de todas las resolución.
- Disminuir el tiempo de respuesta cuando se requiere un documento.

6. IMPORTANCIA DE LA PRÁCTICA PRE PROFESIONAL

a. **Para la empresa**

- Ayuda a la productividad de la compañía porque brinda apoyo en tareas que en principio son operativas o repetitivas, facilitando que otros colaboradores se proyecten en temas estratégicos.

- Los practicantes, ya sea a nivel técnico, tecnológico o profesional vienen con herramientas y técnicas que ayudan a la empresa, a conocer nuevas tendencias. Esto permite que haya mayor innovación en las áreas y se mejore el clima laboral.

b. Para la universidad, facultad y escuela

- Proporcionar una formación que desarrolle capacidades para el trabajo, que permitan la flexibilidad y favorezcan la adaptación de los beneficiarios de la formación a diferentes situaciones laborales
- Promueve la formación y capacitación en el trabajo relacionada con los procesos productivos y de servicios como mecanismo para mejorar la empleabilidad y la productividad laboral.

c. Para el estudiante

- La práctica pre profesional es importante para que el estudiante, pueda desarrollar sus habilidades y actitudes frente a un trabajo o puesto de trabajo específico, mostrando todo lo que sabe y aprendiendo un poco sobre su profesión.
- Permiten que el estudiante integre las competencias adquiridas durante sus estudios con las prácticas usuales de trabajo. También le permiten familiarizarse con las normas, regulaciones, usos y proveedores dentro de su especialidad.

7. RECURSOS A UTILIZAR

a. Humanos

Personal que labora en la Municipalidad Distrital de Hualmay.

b. Materiales

Los materiales que cuentan para el desarrollo de las prácticas pre profesionales en la institución son los siguientes:

Computadora	Memoria USB
Internet	Software
Escritorio	Lapiceros
Hoja bond	Cables ethernet

c. Servicios

Los servicios que se cuentan para el desarrollo de las prácticas pre profesionales en la institución son los siguientes:

Internet	Agua
Luz	Teléfono

d. Otros

Movilización interna

11.BIBLIOGRAFÍA

Apuntes de la Maestría en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información MDETI, Convenio UDEP-FUNIBER, 2009.

Rubio Gil, A. y Álvarez Irarreta, A. (2010). Formación de formadores después de Bolonia.

