



UNIVERSIDAD PRIVADA

*"Ada A. Byron"* S.A.C.

Resol. N° 136-2006 CONAFU

*Mejores personas. Excelentes profesionales...!!!*

**FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN**

**SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO Y EL CONTROL DE  
DOCUMENTOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA  
GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO - CHINCHA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**PRESENTADA POR:**

- ARTEAGA CASTRO, ESAÚ MANUEL
- HUAMANÍ HUAYLLA, HOMERO

**CHINCHA - 2013**

**SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO Y EL CONTROL DE  
DOCUMENTOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN  
ADMINISTRATIVA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO  
NUEVO DE CHINCHA – 2013.**

***Por:***

Arteaga Castro, Esaú Manuel

Huamaní Huaylla, Homero

**Presentada a la Facultad de Ciencias, Ingeniería y Administración de la  
Universidad Privada Ada A. Byron.  
Para optar el Título de Ingeniería de Sistemas**

**Aprobada por el Jurado integrado por:**

---

**PRESIDENTE**

---

**SECRETARIO**

---

**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

Este Proyecto está dedicado a nuestros padres que son fuente de inspiración, sostén y apoyo en nuestros esfuerzos de superación a lo largo de nuestra vida personal y profesional. Por habernos apoyados en todo momento, por su amor, por sus consejos, por la motivación constante que nos permitieron hacer frente nuevos retos que nos hicieron crecer como personas y profesionalmente, por sus ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que nos han infundado siempre y por su valor mostrado para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTOS**

Para empezar expresamos nuestro más sincero y profundo agradecimiento a Dios nuestro Señor, por habernos colmado de bendiciones y guiado en el camino para lograr nuestros objetivos a lo largo de nuestra formación profesional.

También agradecemos al destacado docente M.sc. Armando Moreno Heredia, por haber aceptado formar parte de este trabajo, por su incondicional amistad, asesoría, confianza, comprensión, apoyo constante y por su generosidad al impartirnos sus conocimientos y experiencia, factores que han servido de inspiración para realizar un excelente trabajo en equipo durante el desarrollo de este proyecto.

Por último, agradecemos a nuestros padres, hermanos, seres queridos y a todas aquellas personas, que de manera directa o indirecta, ayudaron a que sea posible la culminación de este proyecto.

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCION.....	10
1. CAPITULO I – ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	15
1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA.....	12
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	14
1.3 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA.....	14
1.4 FORMULACION DE LA HIPOTESIS.....	15
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	15
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	15
1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	16
1.6 DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
1.6.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE CONTRASTACION DE HIPOTESIS.....	16
1.6.2 VARIABLES – OPERACIONALIZACION.....	17
1.6.3 POBLACION, MUESTRA DE ESTUDIO Y MUESTREO.....	18
1.6.4 METODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	18
1.7 MATERIALES.....	19
CAPITULO II – MARCO TEÓRICO.....	21
2. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA.....	22
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	22
2.2 BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS.....	31
2.2.1 MEDIOS GEOGRÁFICOS.....	31
2.2.1.1 UBICACIÓN.....	31
2.2.1.2 LÍMITES.....	32
2.2.1.3 EXTENSION.....	32
2.2.2 DATOS GENERALES DEL DISTRITO.....	32
2.2.2.1 SITUACION.....	32
2.2.2.2 REFERENCIAS HISTÓRICAS.....	33

2.2.2.3 POBLACION.....34

2.2.2.4 GEOGRAFIA.....	34
2.2.2.5 CREACION.....	35
2.2.3 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	36
2.2.3.1 PLANO DE UBICACION.....	36
2.2.3.2 RAZON SOCIAL.....	37
2.2.3.3 VISION DE LA EMPRESA.....	38
2.2.3.4 MISICON DE LA EMPRESA.....	38
2.2.3.5 ACTIVIDADES QUE REALIZA.....	38
2.2.4. ORGANIGRAMA Y JERARQUIAS .....	39
2.2.4.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	39
2.2.4.2 ORGANIGRAMA NOMINAL.....	41
2.2.4.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	42
2.2.5 DISTRIBUCION DE LAS AREAS DE TRABAJO.....	43
2.2.6 INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA, HARDWARE Y SOFTWARE.....	43
2.2.6.1 DISTRIBUCION DE PC's.....	43
2.2.6.2 HARDWARE Y SOFTWARE.....	46
2.2.7 MOF DE LA MUNICIPALIDAD.....	49
2.3.0 HERRAMIENTAS SOFTWARE.....	50
2.3.6.1 GESTOR DE BASE DE DATOS.....	50
2.3.6.2 LENGUAJE DE PROGRAMACION.....	50
2.3.6.3 FRAMEWORK.....	51
2.3.6.4 HERRAMIENTA DE DISEÑO.....	51
2.3.6.5 HERRAMIENTA UML.....	52
2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.....	53
3 CAPITULO III – RESULTADOS Y DISCUSION.....	58
3.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS .....	59
3.1.1 ANALISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS.....	59
3.1.1.1 DESCRIPCION Y SUSTENTACION DE LA SIMULACION.....	59
3.1.1.2 ANALISIS.....	59
3.1.1.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	64
3.1.1.4 FASES DE DESARROLLO DEL PROYECTO.....	66
DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO.....	68

DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA.....70

PLANTILLAS DE DESCRIPCION DE LOS CASOS DE USO.....	71
DIAGRAMAS DE INTERACCION DEL SISTEMA.....	74
DIAGRAMA DE CLASES DEL SISTEMA.....	83
MODELADO FISICO DE LA BASE DE DATOS.....	85
ARQUITECTURA DEL SOFTWARE.....	87
PANTALLAS.....	88
PROGRAMACION.....	95
3.1.2 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	106
CONCLUSIONES.....	111
RECOMENDACIONES.....	112
BIBLIOGRAFIA.....	113
ANEXOS.....	114

## RESUMEN

En la actualidad, se vive una revolución que ha dado lugar a la sociedad de la información, también denominada sociedad digital, comandada por las nuevas tecnologías, donde la informática juega un papel fundamental en todos los ámbitos. Una de las utilidades más importantes de la informática es facilitar información en forma oportuna y veraz, lo cual, por ejemplo, puede tanto facilitar el desarrollo de un cálculo en corto tiempo, como permitir el control de procesos críticos en las diferentes ramas profesionales.

Hoy en día el eficiente seguimiento y control de documentos representa un reto en las empresas o instituciones en donde es gestionado un gran volumen de información, y que en la mayoría de los casos el registro se hace de manera manual y una vez archivada la información representa cierto grado de dificultad extraer información en torno a un documento en específico en relación a la gestión que se le ha dado.

Por lo anterior, las tecnologías de la información han permitido hacer grandes avances en la gestión documental, mediante los Sistemas de Gestión Documental. Estos sistemas permiten informatizar la gestión, haciendo los procesos más ágiles y eficientes.

Al respecto una de las soluciones con la que cuenta el presente proyecto **“Software para el Seguimiento y el Control de Documentos para el mejoramiento de la Gestión Administrativa en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo de Chincha - 2013”**, en apoyo a la gestión documental, es el módulo de seguimiento y de control de documentos, el cual consiste en una serie de formas y reportes que le ayudarán al personal de una dependencia a controlar de una manera sencilla los documentos que allí se gestionan.

## ABSTRACT

Today, we are experiencing a revolution that has resulted in the information society, also called digital society, led by the new technologies, where the computer plays a vital role in all areas. One of the most important utilities of computing is to provide information in a timely and accurate, which, for example, can both facilitate the development of a calculation in a short time, such as allowing control of critical processes in the different professional branches.

Today the efficient monitoring and control of documents is a challenge in enterprises or institutions where it managed a large volume of information, and in most cases the record is done manually and once the information is archived some difficulty extracting information about a specific document relating to the management that has been given.

Therefore, the information technology has enabled great advances in making document management through Document Management Systems. These systems allow management computerization, making the process more streamlined and efficient.

In this regard one of the solutions with which this project has "**Software for Monitoring and Control Documents for improving administrative management in the District Municipality of Pueblo Nuevo de Chincha - 2013**", in support of the document management module is the monitoring and control document, which consists of a number of forms and reports that will help staff a unit to control a simple way documents are managed there.

## INTRODUCCION

En el siglo XXI el hombre y sus investigaciones científicas hacen que la tecnología camine a pasos agigantados en la vida de las organizaciones y personas, permitiendo con sus avances tecnológicos: fiabilidad, calidad, agilidad y reducción de espacio físico en el trabajo.

Efectivamente la informática se constituye en la tecnología intelectual dominante, dando lugar a formas de conocimientos y por lo tanto a otras formas de memoria.

Es compromiso de la sociedad moderna prepararse para enfrentar los retos que las innovaciones científico-tecnológicas presentan día a día y así formar parte de sus avances, adquiriendo ventajas que permitan ser competitivos.

Es indispensable en la actualidad un Sistema que nos brinde apoyo para la Administración de Datos y Documentos, así como de un adecuado seguimiento, software que permita tener eficiencia tanto en control así como en el manejo de los documentos incorporados a un Sistema de Gestión.

El presente Proyecto de Digitalización de Documentos materializa nuestra intención de implantar mecanismos eficientes que optimicen y modernicen la gestión interna, partiendo desde las actividades básicas como la gestión documental en alguna de sus Áreas de Trabajo o Dependencias de la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo - Chincha, a fin de minimizar tiempos, esfuerzos y costos a favor de una administración más eficiente de cara a los usuarios.

Conscientes de la magnitud de ésta intención, éste proyecto concentra sus esfuerzos en sentar bases sólidas consistentes y a la vez flexibles al cambio, a fin de, a partir de ellas, desarrollar y fortalecer una moderna y eficiente gestión documental, lo cual se evidencia en las primeras fases del mismo.

# **CAPÍTULO I**

## **ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO**

## 1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA

En el siglo XXI el hombre y sus investigaciones científicas hacen que la tecnología camine a pasos agigantados en la vida de las organizaciones y personas, permitiendo con sus avances tecnológicos: fiabilidad, calidad, agilidad y reducción de espacio físico en el trabajo.

Efectivamente la informática se constituye en la tecnología intelectual dominante, dando lugar a formas de conocimientos y por lo tanto a otras formas de memoria.

Es compromiso de la sociedad moderna prepararse para enfrentar los retos que las innovaciones científico-tecnológicas presentan día a día y así formar parte de sus avances, adquiriendo ventajas que permitan ser competitivos.

En la actualidad la tecnología percibe un avance significativo en cada una de las ramas de las diferentes ciencias, y cada vez se hace más indispensable para el desarrollo de las actividades que estas conlleven.

La informática es la rama encargada del procesamiento automático de la información, que consiste en la aplicación de los fundamentos de la ciencia de la computación y la ingeniería de software, para soluciones integrales de cómputo y comunicaciones, que unida con las demás ciencias e ingenierías facilita las diferentes aplicaciones que estas realicen.

Es indispensable en la actualidad un Sistema que nos brinde apoyo para la Administración de Datos y Documentos, así como de un adecuado seguimiento, software que permita tener eficiencia tanto en control así como en el manejo de los documentos incorporados a un Sistema de Gestión.

La Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo como parte del Estado no es ajeno a los cambios y orientaciones a nivel país, es más, los gobiernos locales por estar más cerca al ciudadano son los que propician estos cambios, después de haberse deliberado y acordado con la participación de la ciudadanía.

Lo mencionado anteriormente, lo hemos podido apreciar a través de la actualización del plan de Desarrollo Concertado Ajustado al 2015 enmarcado dentro del Proceso del presupuesto Participativo para el Año 2011, espacios en

donde la población ha tenido la posibilidad de debatir y decidir sobre el futuro del distrito.

El Gobierno Municipal de Pueblo Nuevo en estos tres años de Gestión viene trabajando en forma planificada y eficaz para impulsar el desarrollo local, proceso en que busca ampliar las oportunidades de la población del Distrito.

La Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo promueve el desarrollo integral y sustentable de la localidad, a fin de generar mayores oportunidades para el desarrollo humano y elevar la calidad de vida de la población, debiendo para ello incrementar la productividad y competitividad de la economía local y la calidad en la provisión de bienes y servicios de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales, regionales y metropolitanos de desarrollo.

Actualmente la **Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo** cuenta con el área de “Tecnología de Información y Comunicación”; sin embargo en cada área no se cuenta con sistemas de información para la automatización de los procesos, por lo que no se encuentran integradas, ocasionando un inadecuado flujo de información, de trabajo así como pérdidas de información y de tiempo, ocasionando el malestar de los ciudadanos al momentos de realizar o ir a consultar el estado de su trámite.

El control y archivo de documentos se realiza en su mayoría en todas las áreas de forma manual, es decir a través de cuadernos donde realizan los apuntes de todos los documentos expedidos y aceptados en cada área.

Actualmente el principal problema en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo - Chincha, es el inadecuado por no decir inexistente seguimiento de todos los documentos y trámites en tiempo real que se realizan, así como también es el desorden y el mal aseguramiento de datos al momento de guardar toda la información que se recepciona y expide.

Por lo que con el presente proyecto se busca que crear un seguimiento en tiempo real de todos los documentos y trámites realizados en el Municipio, así como lograr un mejor manejo de toda la información existente dentro de la empresa, asegurando con esto un control más exacto y un archivo de datos de manera segura de todos los documentos expedidos por la municipalidad, logrando búsquedas más rápidas, evitar pérdidas de información y generar

reportes cada ciertos periodos de todos los documentos que se expiden en el área.

Por estas razones que permitirá hacer un trabajo más organizativo y participativo de todas las áreas es que se presenta el proyecto como una solución al proceso que en la actualidad se realiza de forma manual.

## 1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿El software para el Seguimiento y el Control de Documentos beneficiará en la Gestión Administrativa en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo de Chincha – 2013?

## 1.3 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

Actualmente la **Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo** cuenta con el área de “Tecnología de Información y Comunicación”; sin embargo en cada área no se cuenta con sistemas de información para la automatización de los procesos, por lo que no se encuentran integradas, ocasionando un inadecuado flujo de información, de trabajo así como pérdidas de información y de tiempo, ocasionando el malestar de los ciudadanos al momentos de realizar o ir a consultar el estado de su trámite.

El control y archivo de documentos se realiza en su mayoría en todas las áreas de forma manual, es decir a través de cuadernos donde realizan los apuntes de todos los documentos expedidos y aceptados en cada área.

Actualmente el principal problema en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo - Chincha, es el inadecuado por no decir inexistente seguimiento de todos los documentos y trámites en tiempo real que se realizan, así como también es el desorden y el mal aseguramiento de datos al momento de guardar toda la información que se recepciona y expide.

Por lo que con el presente proyecto se busca que crear un seguimiento en tiempo real de todos los documentos y trámites realizados en el Municipio, así como lograr un mejor manejo de toda la información existente dentro de la empresa, asegurando con esto un control más exacto y un archivo de datos de manera segura de todos los documentos expedidos por la municipalidad, logrando búsquedas más rápidas, evitar pérdidas de información y generar reportes cada ciertos periodos de todos los documentos que se expiden en el área.

Por estas razones que permitirá hacer un trabajo más organizativo y participativo de todas las áreas es que se presenta el proyecto como una solución al proceso que en la actualidad se realiza de forma manual.

#### **1.4 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

El sistema de Seguimiento y el Control de Documentos beneficiará el mejoramiento de la Gestión Administrativa en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo – Chincha - 2013.

#### **1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

##### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Implementar un software para el Seguimiento y el Control de Documentos para el mejoramiento de la Gestión Administrativa en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo – Chincha - 2013.

## **1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Modernizar y optimizar la gestión documental en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo - Chincha.
2. Ofrecer un informe en tiempo real del estado de sus trámites realizados en el Municipio a los ciudadanos.
3. Disponer de copias de Seguridad de los registros de los documentos desde el Sistema de Seguimiento y Control de Documentos.
4. Mejorar la capacidad de gestión administrativa y de planeamiento estratégico.

## **1.6 DISEÑO METODOLOGICO**

### **1.6.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE CONTRASTACION DE HIPOTESIS**

El proyecto de investigación es de tipo aplicada porque su nivel es experimental, y tiene por objetivo la comprobación de hipótesis, donde se manipula o controla la variable independiente (Sistema Informático) y comprobar su influencia en la variable dependiente (Seguimiento y Control de los Documentos).

Tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber, y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico, así como la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral del país. Por el tiempo en que se va a desarrollar es transversal, porque tendrá un tiempo limitado de duración.

## 1.6.2 VARIABLES – OPERACIONALIZACIÓN

Variable Independiente : Sistema Informático.

Variable Dependiente : Mejoramiento de la Gestión Administrativa.

Palabra de Enlace : Beneficiará

### Variable Independiente:

Sistema Informático

CONCEPTO	DIMENSION Ó CATEGORIA	INDICADOR	INDICE	SUB INDICE
Es una aplicación informática capaz de solucionar un conjunto de problemas que exigen un gran conocimiento sobre un determinado tema.	Análisis de los Datos.	Recopilar, examinar la información.	Valores y datos necesarios.	Datos tomados de la recopilación y levantamiento de la información dentro de la Municipalidad.
	Desarrollo	Lenguaje de programación.	Utilización de herramientas basadas en software libre.	
	Implementación	Conexión, usabilidad, mantenimiento		

### **Variable Dependiente:**

Mejoramiento en la Gestión Administrativa.

<b>CONCEPTO</b>	<b>DIMENSION Ó CATEGORIA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDICE</b>	<b>SUB INDICE</b>
Es fruto de la planeación de la carrera y comprende los aspectos en los que una persona enriquece o mejora sus conocimientos para desarrollarse de mejor manera en su vida laboral.	Sistema de Seguimiento y control de documentos en tiempo real.	Reportes del Sistema	Procesos necesarios para el control y seguimiento de los documentos.	Datos tomados de la recopilación y levantamiento de la información dentro de la Municipalidad.

### **1.6.3 POBLACION, MUESTRA DE ESTUDIO Y MUESTREO**

**A. POBLACIÓN:** Estará conformada por todo el personal de trabajo de la Municipalidad Distrital de Pueblo nuevo – Chincha.

**B. MUESTRA:** La muestra estará conformada por 20 trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo – Chincha.

### **1.6.4 METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Para la recolección de los datos se está considerando la siguiente técnica:

**CUESTIONARIO:** Se elaborará un cuestionario con diferentes interrogantes sobre el tema para conocer el grado de conocimiento de la

muestra.

**ENCUESTA:** Se hará una encuesta teniendo como instrumento el cuestionario, con preguntas dirigidas a conocer la opinión respecto a los materiales informativos.

La recolección la hemos realizado de la siguiente manera:

1. Elaboración del PRE CUESTIONARIO.
2. Aplicación del PRE CUESTIONARIO al grupo de investigación.
3. Aplicación de los materiales informativos.
4. Elaboración de la encuesta.
5. Aplicación de la encuesta.
6. Elaboración del POST CUESTIONARIO.
7. Aplicación del POST CUESTIONARIO al grupo de investigación
8. Tabulación de los datos.

## 1.7 MATERIALES

### De Escritorio:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNIT (S/.)	TOTAL (S/.)
CD Regrabable	2 CD Regrabables	0.00	0.00
Millar de Papel A4 de 80 gr.	1 Millar	0.00	0.00
Cartucho N° 21 para Impresora HP Photosmart	2 Cartucho de tinta negro y color	0.00	0.00
Útiles de Escritorio (fólderes, minas, lapiceros)	Global	0.00	0.00
Otros	Global	0.00	0.00
		<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>

## De Laboratorio:

- Hardware

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNIT (S/.)	TOTAL (S/.)
Microprocesador Core 2Duo, Memoria Ram 4Gb, Disco duro de 500Gb, Monitor de 17"	1	0.00	0.00
	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

- Software

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNIT (S/.)	TOTAL (S/.)
SQL Server 2008 Express	1 Unidad	0.00	0.00
Visual Studio 2008	1 Unidad	0.00	0.00
		<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>

## Servicios

DESCRIPCIÓN	TOTAL (S/.)
Internet	0.00
Luz	0.00
Transporte	0.00
Fotocopias	0.00
Telefono	0.00
Otros	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>

## Presupuesto del Proyecto

DESCRIPCIÓN	TOTAL (S/.)
Recurso Operativo	0.00
Recurso Tecnológico	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

## **2. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA:**

### **2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

#### **2.1.1 TEMA:**

**“SISTEMA WEB DE CONSULTAS PARA LA GESTIÓN DE TRÁMITE DOCUMENTARIO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA - PIURA”**

#### **AUTOR:**

Carlos Andrés Medina Sandoval

#### **ASESOR:**

Mg. Luis Barrera Arréstegui

#### **LUGAR:**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas  
Piura – Perú – 2007

#### **RESUMEN EJECUTIVO:**

Este trabajo de tesis se realizó con el objetivo de mejorar la gestión de trámite documentario, con especial énfasis en las consultas realizadas antes y durante la tramitación de documentos de importancia presentados por los ciudadanos y recepcionado por la Unidad de Trámite Documentario y Archivo. Se investigó en la Municipalidad Provincial de Sullana, Departamento Piura. La zona pertenece al Distrito de Sullana. (Gobierno de Sullana, 2003). La afluencia de ciudadanos que visitan directamente la Unidad de Trámite Documentario es en promedio mensual de 3,812 personas, ya sea para consultas recepción o entrega de documentos. Las muestras usadas dentro de la investigación permitieron extraer información de la problemática antes y

después de la solución a implantar.

### **2.1.2 TEMA:**

**“DISEÑO DE SISTEMA DE TRÁMITES DOCUMENTARIOS OFICIALES NACIONAL”**

### **AUTOR:**

Giancarlo André Gonzales Vargas

### **ASESOR:**

Lic. Jorge Raúl Diaz Muñante

### **LUGAR:**

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
E.A.P. DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
Lima - Perú – 2010

### **RESUMEN EJECUTIVO:**

En la actualidad, miles de personas por día necesitan acudir a una entidad pública del Estado para obtener un documento oficial de la misma. Los motivos son varios, y cuando hay que realizarlo, se hace indefectiblemente. Cuando se necesita un documento (o varios), lo habitual es apersonarse a la dependencia pública y unirse a una cola de espera que, según la ocasión, puede ser larga.

Previamente, hay que realizar el pago de una tasa al Banco de la Nación u otra entidad bancaria con la que el Estado interactúe y juntar algunos requisitos adicionales como fotografías tamaño pasaporte y fotocopias del DNI. El proceso, como se puede apreciar, es largo y, a veces, incómodo, tanto antes, como durante la realización de ésta.

Viviendo en el siglo XXI, donde la automatización de procesos, la digitalización de la información y la masificación de las telecomunicaciones ya no son una innovación, sino una forma eficiente de realizar tareas cotidianas en nuestra sociedad, se puede ver que una

~~tarea tan cotidiana y al mismo tiempo medianamente incómoda puede~~

ser apoyada enormemente por las tecnologías de información y comunicación disponibles hoy día.

El trabajo que se presentará a continuación, es una propuesta de aplicación informática, que se apoya en tanto la ingeniería de software orientada a Web, así como algunos elementos de innovación tecnológica, para proveer un servicio que brindará rapidez, comodidad e incluso seguridad a miles de personas a nivel nacional, cada día..

### **2.1.3 TEMA:**

**“MEJORA DEL TIEMPO DE RESPUESTA A LOS REMITENTES DE DOCUMENTOS MEDIANTE LA APLICACION DE UN SISTEMA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO EN UNA FACULTAD”**

### **AUTOR:**

Franco Huertas Joel Francisco

### **LUGAR:**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS,  
ESPECIALIDAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Lima – Perú – 2006

### **RESUMEN EJECUTIVO:**

Desde hace mucho tiempo las organizaciones, sean grandes o pequeñas, realizan trámites documentarios para poder interactuar con personas, ya sean externas a la organización o internas a la organización.

La presente investigación se centra en éste ámbito, y se identifica como problema principal la demora en el tiempo de respuesta a las consultas de los remitentes de trámites. Esta investigación tiene como objetivo

~~principal mejorar el tiempo de respuesta a las consultas de los~~

remitentes de trámites mediante la aplicación de un sistema de trámite

documentario, y como objetivos específicos: Automatizar una parte del proceso de trámite documentario, permitir que los trámites se procesen más rápido, reducir el tiempo que se invierte en dar mantenimiento y/o actualización de los trámites, reducir el tiempo que se invierte en dar mantenimiento y/o actualización de los datos personales u otra información de los remitentes de trámites.

A continuación veremos en primer lugar cuál es la justificación de la investigación, luego se planteará el problema que queremos resolver, los objetivos de la investigación. Abordaremos el marco teórico donde se tocarán temas como: Antecedentes del problema, Sistemas de Información existentes en el mercado, se describirá la técnica que se va a usar y se hará una breve descripción del software. Se desarrollará el diseño de la investigación donde se determinará: El objeto de la investigación, la población, el tamaño de la población, qué técnica de muestreo se va a usar, cuáles son las variables independientes y dependientes, qué instrumentos se van a usar para medirlas, se diseñará el experimento, se planteará la hipótesis y el modelo de solución.

Luego se elaborará el plan de trabajo y el presupuesto de la investigación, y finalmente se enunciarán las conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros.

#### 2.1.4 **TEMA:**

**““O-DOCUMENTS” SISTEMA INTEGRAL DE TRAMITE DOCUMENTARIO, UN PASO PARA LA REINGENIERÍA.” CASO DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE URBANO DE LA MUNICIPALIDAD DEL CUSCO.”**

#### **AUTORES:**

Edison Oswaldo Romero Yepez.

Franklin Rodo Salazar Paro.

#### **LUGAR:**

Universidad Andina del Cusco

Facultad de Ingeniería

Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas

Cuzco – Perú – 2006

#### **RESUMEN EJECUTIVO:**

La finalidad de esta tesis es de modelar, construir e implementar el Sistema “ODOCUMENTS” Sistema integral de trámite documentario, un paso para la reingeniería”, con la finalidad de reducir costos, tiempos, pérdida de documentos, excesiva burocracia para una labor eficaz del personal, atención a los contribuyentes y ayudar a una buena gestión.

Facilitando así el proceso de sus tareas con la optimización de procesos (Reingeniería), el control de los trámites con la digitalización y el almacenamiento, en la base de datos, optimizar el tiempo de atención a los usuarios mediante la aplicación de firmas personales digitalizadas, suprimir pérdida de documentos mediante el adecuado ingreso de documentos codificados.

Control automatizado de las funciones de los empleados de la Dirección General de Tránsito y Transporte Urbano para la toma de decisión en referencia al recurso humano. Rediseñar de las normas y reglamentos que tenga la institución.

Ayudando así a mejorar la imagen institucional permitiendo alcanzar las certificaciones respecto a la calidad de servicio.

Optimizando la Intranet existente en la Dirección General de Tránsito y Transporte Urbano.

De acuerdo a la investigación realizada en el proyecto de Tesis se concluye que el sistema permite iniciar trámites vía Internet propiciando así el uso de esta tecnología que cada día se hace de uso indispensable.

El Sistema "O-DOCUMENTS" permitirá reducir los tiempos de los diferentes procesos de trámite, los costos operativos, como también permitirá al contribuyente realizar sus trámites vía Internet, adoptando los requerimientos para la digitalización de la documentación solicitada.

Los contribuyentes podrán realizar sus trámites de forma rápida, sencilla y consultar el estado de su trámite por intermedio de la Página WEB de la DGTTU, donde este tendrá un mejor control de los trámites que se realicen, puesto que toda documentación que ingrese será digitalizada, el cual evitará pérdida de documentos, permitiendo al funcionario desarrollar los trámites internos en forma rápida y segura por medio de los formatos pre-establecidos y el envío digitalizado en tiempo real.

Un sistema nunca estará libre de errores, por lo cual nuestro sistema se desarrolló en varias iteraciones como fueron posibles en cada etapa del desarrollo de software.

La investigación realizada a la DGTTU nos muestra que dicha institución requiere de este tipo de sistemas debido a la demasiada burocratización que existe en este tipo instituciones estatales.

### 2.1.5 **TEMA:**

**“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA EL CONTROL DE LOS EXPEDIENTES EN EL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD DE UNA ENTIDAD FINANCIERA”**

### **AUTORES:**

Gonzales R. Joselin J.

Solórzano S. Luis J.

### **ASESORES:**

Ing. Víctor Mujica

### **LUGAR:**

UNIVERSIDAD DE ORIENTE - NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION Y DE SISTEMAS  
VENEZUELA – 2009

### **RESUMEN EJECUTIVO:**

El presente proyecto consiste en desarrollar un Software que permita la Automatización de los Procesos involucrados en el control de expedientes llevados a cabo por el Departamento de Seguridad de una Entidad Bancaria, dichas actividades actualmente son manejadas de manera manual, lo cual genera contratiempos y retraso a la hora de frustrar un delito que sea cometido en la entidad financiera. Dicho software le brindará comodidad, facilidad y rapidez a los funcionarios que llevan a cabo el procesamiento de los expedientes dentro del Departamento de Seguridad, pudiendo así tomar decisiones rápidas y certeras al momento de presentarse un posible delito, el proyecto se llevó a cabo bajo la metodología del Proceso Unificado de Desarrollo de Software que permite dividir el proyecto en fases y éstas fases en flujos de trabajos, además se utilizaron las técnicas de modelado UML y

WebML. Para construir el software (código) se utilizó PHP como lenguaje de programación, para la programación del lado del cliente los scripts son generados a partir de la tecnología AJAX, y como manejador de bases de datos se utilizó MySQL.

#### **2.1.6 TEMA:**

**“SISTEMA INFORMATICO PARA LA ADMINISTRACION Y CONTROL DE EXPEDIENTES DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA”**

#### **AUTORES:**

Moisés Elías Cruz López  
Jennie Xiomara Granados Guevara  
Ángel José Lizama Molina  
Ledwin Baudilio Rivas Sorto

#### **LUGAR:**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DEPARTAMENTO  
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS  
EL SALVADOR – 2011

#### **RESUMEN EJECUTIVO:**

El CRINA es una dependencia del ISRI, que atiende a personas con capacidades especiales desde el 2005, ayudando a integrar a niños y adolescentes a la actividad productiva del país.

El presente documento propone el desarrollo del “Sistema informático para la Administración y control de expedientes del CRINA” con el propósito de mejorar las condiciones actuales de los procesos realizados en el área objeto de estudio.

Además, se da a conocer cuán importante es el proyecto y por qué es justificable, la metodología a emplear en la investigación, solución y los resultados esperados. Se desarrolla el análisis y diseño para el proyecto “Sistema Informático para la Administración y Control de Expedientes del CRINA (SIACE)”. A través del documento se permiten abstraer y comprender de manera clara y precisa los conceptos y requerimientos, a través de una fluida comunicación con los usuarios y una correcta interpretación de lo que este necesita para desarrollar adecuadamente sus labores cotidianas.

Para el análisis de la información e identificación de los requerimientos, se utiliza la metodología de lenguaje unificado, describiendo lo siguiente: casos de uso y diagramas de secuencia, con el propósito de modelar los elementos involucrados en la solución, también se describen los requerimientos funcionales, no funcionales, operativos, de desarrollo, legales y ambientales para el sistema.

En el diseño de la solución se satisfacen elementos identificados en la determinación de requerimientos, además en este apartado se desarrolla la descripción de la arquitectura de toda la solución, la forma de trabajo en cada una de sus partes, así como el diagrama de clases, el modelado de la base de datos, el diccionario de datos, el diseño de las pantallas y el diseño de la seguridad.

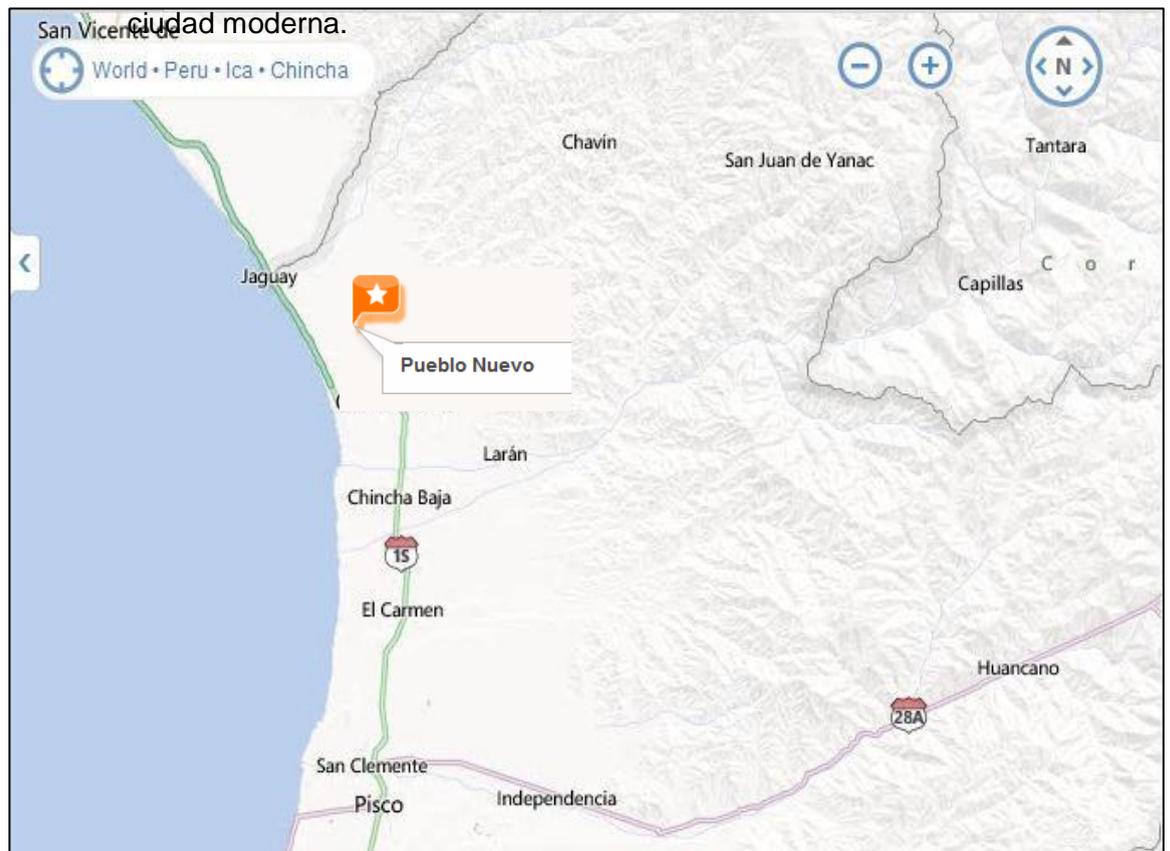
## 2.2 BASES TEORICO – CIENTIFICAS

### 2.2.1 MEDIOS GEOGRÁFICOS DEL DISTRITO

#### 2.2.1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA

El Distrito de Pueblo Nuevo se ubica entre los paralelos 13°24'29" de Latitud Sur y el meridiano de 76°07'54" de longitud Oeste de Greenwich, en la república del Perú situado en la parte central- occidental de América del Sur.

Se sitúa en la Provincia de Chincha, Departamento de Ica al norte de la ciudad de Chincha Alta distante a 1,50 km, sobre los 149 m.s.n.m. ocupando un vasto y llano territorio organizado con amplias avenidas, plazuelas y zonas de esparcimiento proyectando la perspectiva de una



### **2.2.1.2 LÍMITES**

La Distrito de Pueblo Nuevo limita:

**Por el Norte:**

Con el distrito de Chavín y la quebrada de Topará.

**Por el Sur:**

Con el distrito de Chincha Alta hasta el cruce principal de la acequia de Ñoco.

**Por el Este:**

Limita con la pared Oeste del cementerio de Chincha.

**Por el Oeste:**

Con el distrito de Grocio Prado.

### **2.2.1.3 EXTENSIÓN**

Tiene una superficie aproximada de 209,45 km<sup>2</sup>.

## **2.2.2 DATOS GENERALES DEL DISTRITO**

### **2.2.2.1 SITUACION**

El distrito de Pueblo Nuevo se encuentra al norte de la ciudad de Chincha Alta ocupando un vasto y llano territorio, avenidas con perspectivas de moderna ciudad, siendo sus anexos, San Antonio, Mazzi y Chumbiauca.

Se sitúa a 100 m.s.n.m. y goza de un clima cálido y seco en verano y frígido en invierno.

### **2.2.2.2 REFERENCIAS HISTORICAS**

Pueblo Nuevo es un pueblo joven, cuyos orígenes se remontan a la década del 40 del siglo pasado, cuando la familia Santiago como procedentes de la sierra instaló su rancho y pequeña estancia (ganado) en medio de los basurales (en la primera cuadra de la avenida principal); casi simultáneamente se estableció la familia Munayco, dedicada al comercio de producto de la sierra como quesos, ganado y otros, posteriormente les siguieron otras familias. Luego los hacendados queriendo expulsar a los yanacunas que habían comenzado a habitar y luchar por éstas tierras. Se asiste de esta manera a la primera oleada de pobladores que se asientan en estos lugares como las familias Magallanes, Salé, Castilla y muchas otras.

Los primeros pobladores tuvieron que hacer frente a los problemas de salubridad, agua y a la voracidad personalidades chinchanas quienes se presentaron como propietarios de las tierras ocupadas, aprovechando sus relaciones políticas con el fin de acaparar, y vender las tierras a los modestos pobladores.

Frente a este problema, los pobladores se agruparon y formaron, la asociación de pobladores de Pueblo Nuevo, en 1943, que a partir de ese entonces cumplió su papel trascendental de la lucha por la tierra y por la creación política del distrito.

Durante su gobierno del Presidente Fernando Belaunde Terry, que se creó por la ley 15414, el distrito de Pueblo Nuevo, siendo elegido por voto popular el 13 de noviembre de 1966, su primer alcalde Julio Gallegos Ramírez.

En la década del 70 se asiste a una segunda oleada de pobladores de los departamentos de Tumbes y Piura por razones económicas se asientan en San Isidro: eran años de apogeo de la industria pesquera, y en la década del 80 se asiste a una tercera oleada de pobladores del interior de la sierra de los Departamentos de Ayacucho y Huancavelica que por razones geográficas, climatológicas (sequías heladas,

inundaciones), económicas y sociales (emergencia del fenómeno

senderista) se instalaron formando los asentamientos humanos, éstos han formado su “Asociación de Hijos Socio Culturales y Deportivas”; dentro de estas tenemos Club Guachos, San Juan, Huamatambo, Tantará, capillas, Chavín, Chupamarca y otros.

Actualmente es el distrito de mayor población de la provincia de Chíncha en la cual se ha incrementado en más de 50, 000 habitantes.

### **2.2.2.3 POBLACION**

La población del distrito es producto de las migraciones interdistritales. No es raro encontrar dentro de sus límites a chinchanos de la sierra de Chavín, San Juan de Yánc y de San Pedro de Huacarpána, incluyendo también a huancavelicanos, ayacuchanos, juninenses, etc. Es el distrito más populoso de la provincia.

El distrito de Pueblo Nuevo, tiene una población de 57.954 habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 2.53%, que se asienta en un área superficial de 199,45 km<sup>2</sup> a una altitud de 110 msnm.

### **2.2.2.4 GEOGRAFIA**

Pueblo Nuevo es un distrito costero y es el más poblado y denso de la provincia de Chíncha.

## 2.2.2.5 CREACION

### Ley No 15414

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA. POR CUANTO.- El Congreso de la Republica Peruana ha dado la Ley siguiente:

**Art. Primero .-** Créase el Distrito de Pueblo Nuevo en la Provincia de Chincha, del Departamento de Ica.

**Art. Segundo.-** El distrito que se crea por ésta Ley tendrá por capital el pueblo de su mismo nombre y estará integrado además, por los anexos de San Antonio, Mazzi y Chumbiauca.

**Art. Tercero .-** Los límites del nuevo Distrito serán los siguientes: Por el Norte, el distrito de Chavín y la quebrada de Topará, Por el Sur, la Ciudad de Chincha Alta, dividida por el cauce principal de la Acequia de Ñoco que riega la parte Norte del Valle de Chincha; por el Este, la pared Oeste del cementerio de Chincha, que prolongándose al Norte pasa por los terrenos de los pequeños agricultores de la pampa de Ñoco, hasta llegar a la quebrada de Topará y se prolonga por el Sur, hasta la parte central del cauce de la Acequia de Ñoco; y por el Oeste, con la Pared Este del cementerio del distrito de Grocio Prado, que prolongándose la Norte, pasa por la tierra de los pequeños agricultores y llega hasta la Quebrada de Topará, prosiguiendo por el Sur por las tierras de los pequeños agricultores, hasta llegar a la parte central del cauce de la Acequia de Ñoco.

Comuníquese al Poder Ejecutivo para su promulgación.

Casa del Congreso, en Lima, a los veintiocho días del mes de Enero de mil novecientos sesenta y cinco. Ramiro Prialé, Presidente del Senado – Víctor Freundt Rosell, Presidente de la Cámara de Diputados – Teodoro Balarezo Lizarzaburu, Senador Secretario– Ricardo Cavero Egúsquiza, Diputado Secretario. Al Señor Presidente Constitucional de la República.- Por tanto- Mando se publique y cumpla- Dado en la casa de





### 2.2.3.2 RAZON SOCIAL



- **RUC:** 20147676574
- **Razón Social:**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO

### **2.2.3.3 VISION DE LA EMPRESA**

La visión del desarrollo del Distrito de Pueblo Nuevo es: “Pueblo Nuevo al 2013, es una ciudad moderna, organizada sin perder su identidad cultural, con servicios básicos aceptables, con producción y productividad de calidad en un medio ambiente saludable y sostenible, con una población en pleno ejercicio de sus deberes y derechos con equidad y género, basado en el desarrollo de sus principales actividades económicas con que cuenta el distrito”.

### **2.2.3.4 MISION DE LA EMPRESA**

Asegurar el cumplimiento de sus funciones como son la de planificar, impulsar, ejecutar, controlar y evaluar el conjunto de acciones a fin de proporcionar al ciudadano el ambiente adecuado para satisfacer sus necesidades y brindarles un eficiente servicio, así como promover el desenvolvimiento de las actividades sociales, culturales y económicas, acorde con el bienestar mayoritario de nuestro Distrito y de esta manera se lograr mejorar la imagen y el fortalecimiento de nuestra institución.

### **2.2.3.5 ACTIVIDADES QUE REALIZA**

La Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo promueve el desarrollo integral y sustentable de la localidad, a fin de generar mayores oportunidades para el desarrollo humano y elevar la calidad de vida de la población, debiendo para ello incrementar la productividad y competitividad de la economía local y la calidad en la provisión de bienes y servicios de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales, regionales y metropolitanos de desarrollo.

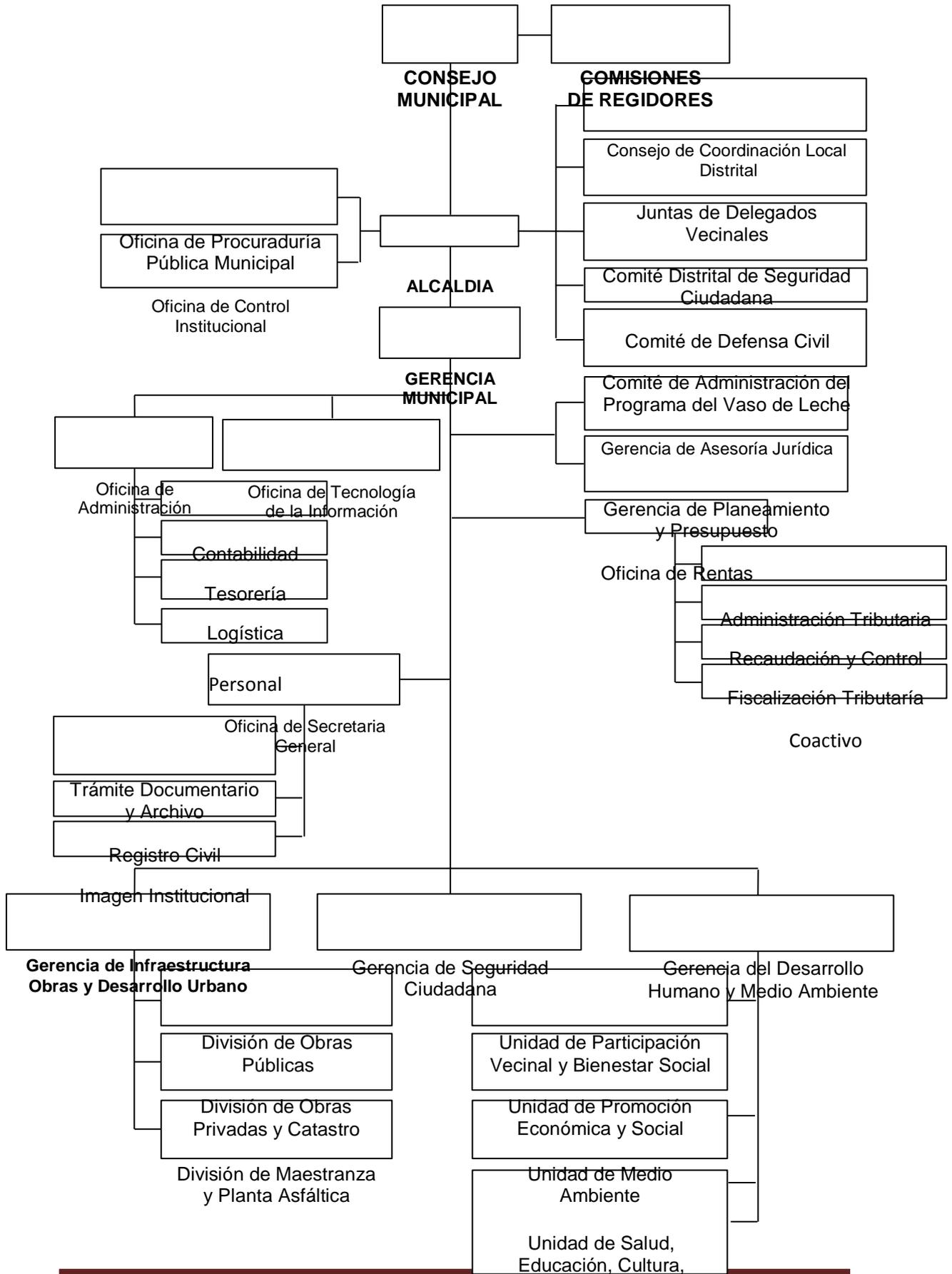
La Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo tiene como objeto la planificación, ejecución, promoción, regulación y control, a través de sus organismos e instancias municipales, del conjunto de acciones destinadas a promover el bienestar del ciudadano y el desarrollo integral y armónico en su jurisdicción.

La Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo desarrolla Actividades Administrativas Públicas en General, entre las cuales tenemos:

- Licencia de Edificación.
- Licencia de Funcionamiento.
- Tributo Municipal
- Obras Públicas y Privadas
- Rentas (Arbitrios Municipales)
- Registro Civil
- Seguridad Ciudadana
- Apoyos y donaciones.

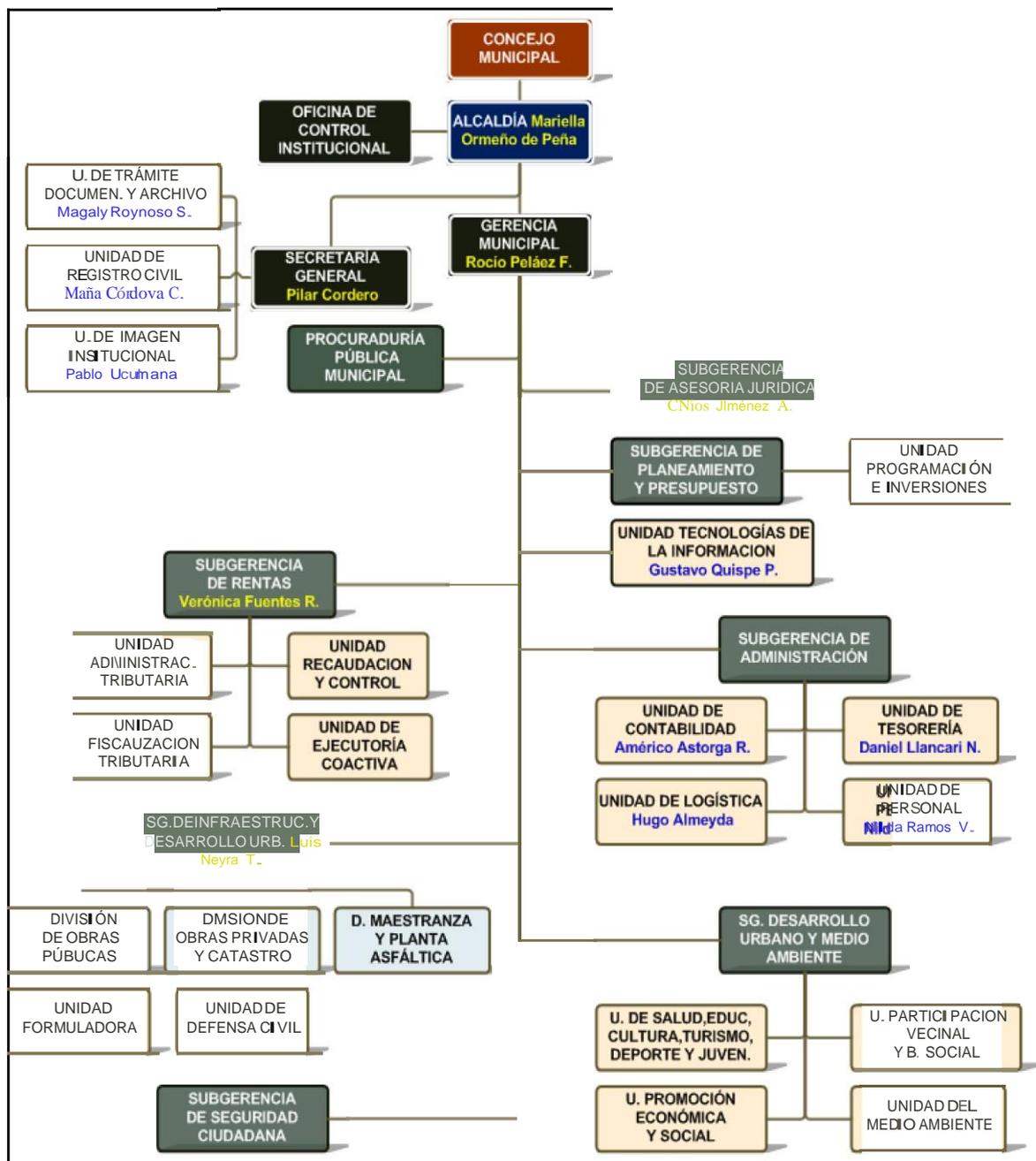
## **2.2.4 ORGANIGRAMAS Y JERARQUIAS**

### **2.2.4.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



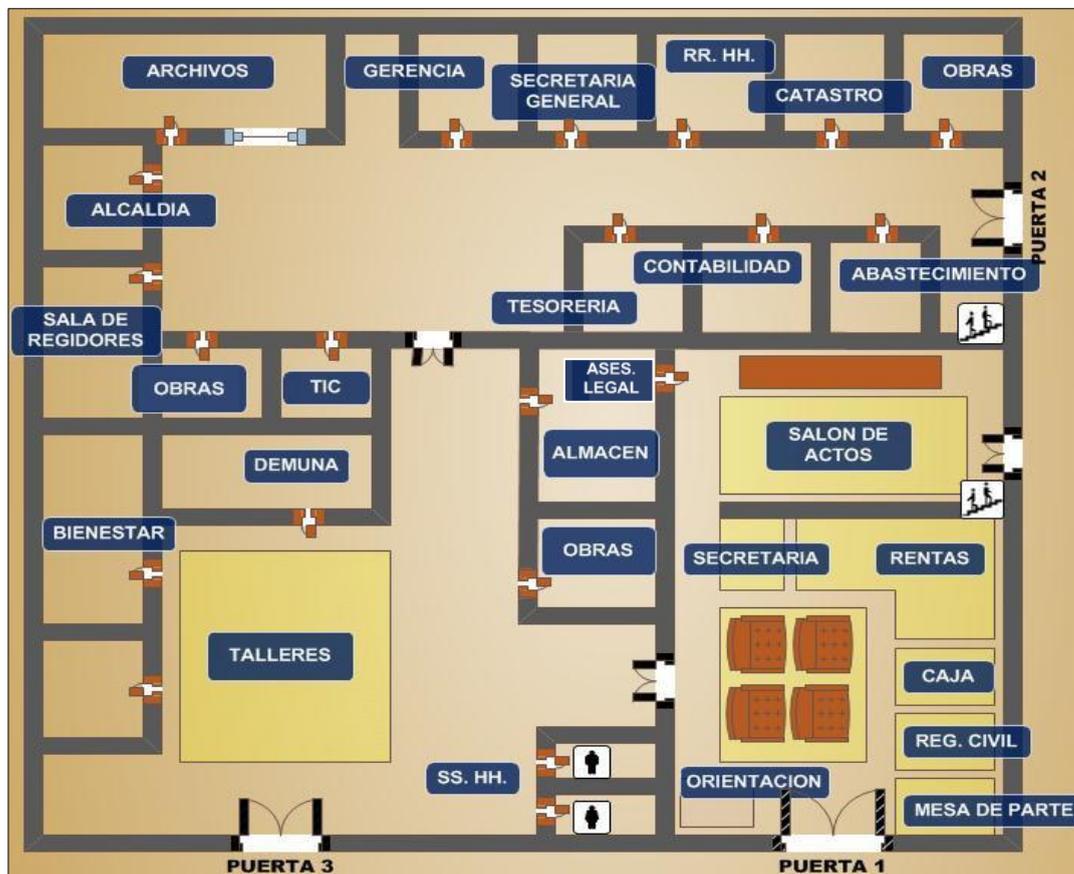
Deporte, Turismo y  
Juventud

### 2.2.4.2 ORGANIGRAMA NOMINAL





## 2.2.5 DISTRIBUCION DE LAS AREAS DE TRABAJO



## 2.2.6 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, HARDWARE Y SOFTWARE

### 2.2.6.1 DISTRIBUCIÓN DE PC EN LAS ÁREAS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO





## 2.2.6.2 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA: HARDWARE Y SOFTWARE

La Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo cuenta con el hardware y software necesario para poder brindar un servicio óptimo, que requieran los equipos de las distintas áreas de la municipalidad, y a su vez ellos brindaran un buen servicio a la ciudadanía en general.

### **HARDWARE:**

En cuanto a hardware cuenta con lo siguiente:

#### MODELO N° 1

N°	CARACTERÍSTICAS
1	CASE SENTEY GS-6000R OPTIMUS
	CPU INTEL CORE I7 920 @ 3.06 GHZ
	DISCO DURO 1 TB SEAGATE 7200RPM SATA MODELO ST3500630NS SATA 3GB/S
	DVD+/-RW 22X DUAL GH22NS70 SATA LG NEGRO OEM
	MB INTEL® DESKTOP BOARD DX58SO
	MEMORIA DDR3 4GB/1333 KINGSTON P/N KVR1333D3N9/4G
	TECLADO + MOUSE GENIUS USB SLIMSTAR C110 SLIM STANDARD DESKTOP KIT
	MONITOR LED 20" LG E2051C-BN
	ESTABILIZADOR 1200VA MODELO B-AVR1006I CDP

#### MODELO N° 2

N°	CARACTERÍSTICAS
6	CASE INTEL XA-2500K
	CPU INTEL CORE I5 2,9GHZ 6MB
	DISCO DURO 500 GB SEAGATE 7200RPM SATA MODELO ST350630NS SATA 3GB/S
	DVD+/-RW 24X DUAL GH24NS90 SATA LG NEGRO OEM
	MB INTEL® DESKTOP BIOSTAR H61
	MEMORIA DDR3 4GB/1333 KINGSTON P/N KVR1333D3N9/4G
	TECLADO + MOUSE GENIUS USB SLIMSTAR C110 SLIM STANDARD DESKTOP KIT
	MONITOR LED 19" LG E2051C-BN
	ESTABILIZADOR 1200VA MODELO B-AVR1006I CDP

**MODELO N° 3**

N°	CARACTERISTICAS
12	CASE S[NT]Y CSII 399 250W CLASSIC
	CPU INTEL CORE I3-2120 3.30GHZ L3 3MB SGTS BOX LGA 1155 DUAL CORE
	DISCO DURO 500GB SEAGATE 7200RP M SATA MODELO ST350630NS SATA 3GB/S DVD+/-RW 24X DUAL GH24NS90 SATA LG NEGRO OEM
	MB INTEL BOXDH67BLB3, LGAISS, INTEL H67, DDR3, V, S,R, MATX, BOX
	MEMORIA DDR3 4GB/1333 KINGSTON P/N KVR800D2N9/2G TECLADO+ MOUSE GENIUS USB SLIMSTAR CIIO SLIM STANDARD DESKTOP KIT
	MONITOR LEO 20" LG E2051C-BN ESTABILIZADOR 1200VA MODELO B-AVR 1006I CDP

**MODELO N° 4**

N°	CARACTERISTICAS
12	CASE INTEL 475/500 W
	CPU INTEL CORE2DUO E7300 2.66 GHZ
	DISCO DURO 160GB SEAGATE 7200RPM
	DVD+/-RW 24X DUAL GH24NS90 SATA LG NEGRO OEM
	MB INTEL- DESKTOP BIOSTAR DG31PR
	MEMORIA DDR2 2GB/800 KINGSTON P/N KVR800D2N9/2G TECLADO+ MOUSE GENIUS USB SLIMSTAR CIIO SLIM STANDARD DESKTOP KIT
	MONITOR LEO 17" LG E2051C-BN ESTABILIZADOR 1200VA MODELO B-AVR1006I CDP

**MODELO N° 5**

N°	CARACTERISTICAS
14	CASE INTEL 475/500 W
	CPU INTEL CELERON DUAL CORE 2,4GHZ/2MB
	DISCO DURO 80GB SEAGATE 7200RPM
	DVD+/-RW 24X DUAL GH24NS90 SATA LG NEGRO OEM
	MB INTEL <sup>11</sup> DESKTOP BIOSTAR H61
	MEMORIA DDR2 2GB/1333 KINGSTON P/N KVR1333D2N9/2G
	TECLADO+ MOUSE GENIUS USB SLIMSTAR CIIO SLIM STANDARD DESKTOP KIT
	MONITOR LEO 16" LG E2051C-BN ESTABILIZADOR 1200VA MODELO BAVR 1006I CDP

**MODELO N° 6**

<b>N°</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<b>8</b>	CASE SENTEY CS1-1399 250W CLASSIC
	CPU AMD FX-4100 3.6GHZ SOCKET AM3+ QUAD CORE
	DISCO DURO 750GB SEAGATE 7200RPM SATA MODELO ST37560NS SA A 3GB/S
	DVD+/-RW 24X DUAL GH24NS90 SATA LG NEGRO OEM
	MB ASUS M5A88-V EVO,AM3+,AMD 880G,DDR3,V,S,R, ATX, BOX
	MEMORIA DDR3 4GB/1333 KINGSTON P/N KVR1333D3N9/4G
	TECLADO+ MOUSE GENIUS USB KM-220 (MULTIMEDIA KEYBOARD COMBO)
MONIIOR LEO 20" LG E2051 C-BN	
ESTABILIZADOR 1200VA MODELO B-AVR10061 CDP	

**MODELOS DE IMPRESORAS, PLOTTERS Y FOTOCOPIADORA**

<b>N°</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
3	XEROX PHARSER 3250
2	XEROX PHARSER 3217
3	XEROX WORKCENTER 3220
S	HP LASERJET

2	HP LASERJET 1020
3	HP DESKJET 3250
3	HP PHOTOSMART D110
2	EPSON STYLUS L200
1	HP SCANJET 5590
1	PLOTTERS HP DESINJET 510
1	KOMINA MINOLTA BITZUB C350
1	FOTOCOPIADORA RICUH AFICIO 450

### **SOFTWARE:**

En cuanto a software cuenta con lo siguiente:

<b>SOFTWARE</b>	<b>SITUACION</b>
Adobe Reader 9	No Licenciado
Autodesk Autocad 2010	Licenciado
Corel Draw X3	No Licenciado
Corel Draw X5	No Licenciado
doPDF 7	No Licenciado
Kaspersky BusinessSpace Security 8	Licenciado
Microsoft Office 2007	Licenciado
Microsoft Office 2010	No Licenciado
S10: Costos y Presupuestos	Licenciado
Ultra ISO Premium 9.3.1.2633	Licenciado
Solid Converter PDF 6.0 Build 669	Licenciado
Argente Registry Cleaner 1.5.0.2	No Licenciado
Winrar 3.7	No Licenciado
Ccleaner 1.41	No Licenciado
Google Chrome	No Licenciado
Mozilla Firefox 11	No Licenciado
Internet Explorer 8	No Licenciado
SIAF PRESUPUESTO	Licenciado
SO WINDOWS XP PROFESIONAL SP2	Licenciado

### **EQUIPOS DE REDES:**

En cuanto a los equipos de redes cuenta con los siguientes:

#### **MODELOS DE LOS EQUIPOS DE REDES**

<b>Nº</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
4	SWITCH D-LINK 24 PUERTOS DES-1024D 10/100
4	SWITCH 16 PUERTOS 10/100 TE100-S16EG TRENDNET GREENNET
3	ACCESS POINT TPLINK TL-WA701ND 150MBPS 2.4GHZ 18DBM
2	ACCESS POINT SATRA SA-WA501G 54MBPS 2.4GHZ 18DBM

## **2.2.7 MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES – MOF**

## 2. 3.0 HERRAMIENTAS SOFTWARE

### 2.3.1 GESTOR DE BASE DE DATOS:

#### MICROSOFT SQL SERVER 2008 STANDARD EDITION

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS), diseñado para ejecutarse en plataformas que van desde computadoras portátiles hasta servidores multiprocesador grande.

SQL Server 2008 Standard Edition incluye una serie de herramientas para ayudarle con su base de datos y administración de tareas de programación. SQL Server es mucho más robusta y escalable que un sistema de gestión de base de datos de escritorio como Microsoft Access.

#### Características:

1. Soporte de transacciones.
2. Escalabilidad, estabilidad y seguridad.
3. Soporta procedimientos almacenados.
4. Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.
5. Permite trabajar en modo cliente-servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y los terminales o clientes de la red sólo acceden a la información.
6. Además permite administrar información de otros servidores de datos.



### 2.3.2 LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:

#### MICROSOFT VISUAL STUDIO 2008 PROFESIONAL

El Proyecto se llevará a cabo utilizando como Lenguaje de Programación Visual Studio 2008 Profesional con el objetivo de aprovechar al máximo las nuevas características y bondades que ofrece esta nueva versión para desarrolladores.

Visual Studio 2008 Professional se diseñó para admitir proyectos de desarrollo pensados para Web (ASP .NET AJAX incluido), Windows Vista, Windows Server 2008, 2007 Microsoft Office System, SQL Server 2008 y dispositivos de Windows Mobile, lo cual permitirá que nuestro proyecto sea escalable a largo plazo y se pueda implementar en diversas plataformas de sistemas operativos.



Visual Studio 2008 brinda la posibilidad de apuntar a distintas versiones de .NET Framework desde el mismo entorno de desarrollo, se podrán construir aplicaciones que apunten a .NET Framework 2.0, 3.0 o 3.5, y así podrán admitir una amplia variedad de proyectos en un mismo entorno.

### **2.3.3 USO DE MICROSOFT .NET FRAMEWORK 3.5**

.NET Framework permite la construcción rápida de aplicaciones conectadas que ofrecen experiencias de usuario increíbles, ya que ofrecen bloques de construcción (software pre-fabricado) que resuelven las tareas de programación más frecuentes. Las aplicaciones conectadas construidas sobre los modelos de negocio de .NET Framework procesan de manera efectiva y facilitan la integración de sistemas en entornos heterogéneos.

### **2.3.4 HERRAMIENTA CASE: RATIONAL ROUSE ENTERPRISE 2003**

Rational Rose Enterprise 2003 es una Herramienta CASE licencia de IBM que soporta todas las especificaciones dadas por UML 1.1.

Esta herramienta propone la utilización de cuatro tipos de modelo para realizar un diseño del sistema, utilizando una vista estática y otra dinámica de

los modelos del sistema, uno lógico y otro físico.

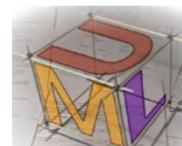


Permite crear y refinar estas vistas creando de esta forma un modelo completo que representa el dominio del problema y el sistema de software.

### 2.3.5 HERRAMIENTA UML - UNIFIED MODELING LANGUAGE

UML es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar y documentar cada una de las partes que comprende el desarrollo de software.

UML entrega una forma de modelar cosas conceptuales como lo son procesos de negocio y funciones



de sistema, además de cosas concretas como lo son escribir clases en un lenguaje determinado, esquemas de base de datos y componentes de software reusables.

Una herramienta de UML debe mantener la consistencia entre los diagramas en un mismo modelo. Bajo esta definición una herramienta que solo dibuje, no puede cumplir con la notación de UML.

El lenguaje de modelado es la notación (principalmente gráfica) que usan los métodos para expresar un diseño. El proceso indica los pasos que se deben seguir para llegar a un diseño. La estandarización de un lenguaje de modelado es invaluable, ya que es la parte principal de comunicación.

## 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

### **SOFTWARE**

Se conoce como software *al equipamiento lógico o soporte lógico* de un sistema informático, comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware.

Los componentes lógicos incluyen, entre muchos otros, las aplicaciones informáticas; tales como el procesador de texto, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a la edición de textos; el software de sistema, tal como el sistema operativo, que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente.

### **BASE DE DATOS**

Una base de datos o banco de datos (en ocasiones abreviada con la sigla *BD* o con la abreviatura *b. d.*) es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. Actualmente, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

Existen programas denominados sistemas gestores de bases de datos, abreviados SGBD, que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de estos SGBD, así como su utilización y administración, se estudian dentro del ámbito de la informática.

Las aplicaciones más usuales son para la gestión de empresas e instituciones públicas. También son ampliamente utilizadas en entornos científicos con el objeto de almacenar la información experimental.

## **SEGUIMIENTO**

Observación minuciosa de la evolución y el desarrollo de un proceso.

## **CONTROL**

La palabra control tiene muchas connotaciones y su significado depende de la función o del área en que se aplique; puede ser entendida:

- Como la función administrativa que hace parte del proceso administrativo junto con la planeación, organización y dirección, y lo que la precede.
  - Como los medios de regulación utilizados por un individuo o empresa, como determinadas tareas reguladoras que un controlador aplica en una empresa para acompañar y avalar su desempeño y orientar las decisiones. También hay casos en que la palabra control sirve para diseñar un sistema automático que mantenga un grado constante de flujo o de funcionamiento del sistema total
  - Como la función restrictiva de un sistema para mantener a los participantes dentro de los patrones deseados y evitar cualquier desvío
- También hay otras connotaciones para la palabra control:
- Comprobar o verificar;
  - Regular;
  - Comparar con un patrón;
  - Ejercer autoridad sobre alguien (dirigir o mandar);
  - Frenar o impedir.

## **TIEMPO REAL**

Es aquel sistema digital que interactúa activamente con un entorno con dinámica conocida en relación con sus entradas, salidas y restricciones temporales, para darle un correcto funcionamiento de acuerdo con los conceptos de predictibilidad, estabilidad, controlabilidad y alcanzabilidad.

Los sistemas en tiempo real están presentes en nuestra vida diaria, prácticamente en todo lo que nos rodea; en los aviones, trenes y automóviles; en el televisor, la lavadora o el horno de microondas, en los teléfonos celulares y en las centrales telefónicas digitales. Son un elemento imprescindible para garantizar la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica y para asegurar la calidad y la seguridad de incontables procesos industriales.

La principal característica que distingue a los STR de otros tipos de sistemas es el tiempo de interacción. Sin embargo, antes de continuar es necesario aclarar el significado de las palabras "tiempo" y "real". La palabra "tiempo" significa que el correcto funcionamiento de un sistema depende no sólo del resultado lógico que devuelve la computadora, también depende del tiempo en que se produce ese resultado. La palabra "real" quiere decir que la reacción de un sistema a eventos externos debe ocurrir durante su evolución. Como una consecuencia, el tiempo del sistema (tiempo interno) debe ser medido usando la misma escala con que se mide el tiempo del ambiente controlado (tiempo externo).

## **GESTION DE LA INFORMACION**

Es un conjunto de procesos por los cuales se controla el ciclo de vida de la información, desde su obtención - por creación o captura, hasta su disposición final - archivada o eliminada. Los procesos también comprenden la extracción, combinación, depuración y distribución de la información a los interesados. Los objetivos de la Gestión de la Información es garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.

## **ADMINISTRATIVO**

La **Administración**, es la ciencia social y técnica encargada de la *planificación, organización, dirección y control* de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, el conocimiento, etc.) de una organización, con el fin de obtener el máximo beneficio posible; este beneficio puede ser económico o social, dependiendo de los fines perseguidos por la organización.

## **MESA DE PARTES**

Es una unidad organizacional, que es responsable de realizar algunas acciones para cumplir con un procedimiento administrativo determinado. Es decir, se encargará de recepcionar los trámites, registrarlos, darles mantenimiento, derivarlos a las dependencias que corresponden y darles información oportuna a los remitentes cuando hagan consultas.

## **TRAMITE**

Es el objeto que un remitente presenta físicamente (impreso) virtualmente (digitalizado) a una mesa de partes. Este objeto puede tener atributos como el nombre del remitente, el nombre del destinatario (dependencia), la dirección del remitente, la fecha en la que se entrega el trámite, el motivo o contenido del trámite, etc.

## **CAPÍTULO III**

# **RESULTADOS Y DISCUSION**

### 3.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS

#### 3.1.1 ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS

##### 3.1.1.1 Descripción y Sustentación de la Solución

El modelo de solución recibe como entrada la variable independiente y luego de ser procesada se obtiene como resultado la variable dependiente.

Cabe señalar que, a un grupo de N trámites se le aplicará el sistema y a otro grupo de N trámites no se le aplicará el sistema, lo cual influirá en el tiempo de respuesta a los remitentes, que se obtendrá a través del registro en una encuesta.

Una vez obtenidos los resultados, se procederá al análisis de los datos y la prueba de hipótesis.

##### 3.1.1.2 Análisis

El presente capítulo describe la metodología utilizada para el desarrollo de la solución, la identificación de los requerimientos, el análisis de la solución, la definición del sistema, la descripción de los casos de uso y el diagrama de clases.

#### METODOLOGIA

El método de estudio que se va usar para este proyecto es un ***Método Experimental***, que consiste en comprobar y demostrar las actividades establecidas en el proyecto que se va a realizar basada en las propias experiencias que nos permite formular posibles soluciones al problema presentado en un área respectiva de la institución.

Así mismo es de suma importancia elegir la metodología adecuada de trabajo, es por ello que la metodología RUP basada en la herramientas UML nos proporciona todas las bases para llevar al éxito la elaboración de nuestro software.

## **RUP - RATIONAL UNIFIED PROCESS O PROCESO UNIFICADO DE RACIONAL**

Es un proceso de ingeniería de software que suministra un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su objetivo es asegurar la producción de software de alta calidad que satisfaga la necesidad del usuario final dentro de un tiempo y presupuesto previsible.

El RUP mejora la productividad del equipo ya que permite que cada miembro del grupo sin importar su responsabilidad específica acceda a la misma base de datos de conocimiento. Esto hace que todos compartan el mismo lenguaje, la misma visión y el mismo proceso acerca de cómo desarrollar software.

### **FASES DENTRO DEL PROYECTO:**

#### **▪ FASE DE INICIO**

Durante esta fase de inicio se desarrollará el análisis y descripción de los procesos de negocio que realiza el área de Obras y Desarrollo Urbano, así como la identificación de los principales actores y requerimientos, se debe tener en cuenta la identificación y comprensión del Problema, a través de un adecuado levantamiento de la información por medio de encuestas y cuestionarios aplicados.

#### **▪ FASE DE ELABORACIÓN**

Durante esta fase de elaboración, las iteraciones se centran al desarrollo de la base del diseño, encierran más los flujos de trabajo de requerimientos, modelo de la organización, análisis, diseño y una parte de implementación orientada a la base de la construcción del proyecto

#### **▪ FASE DE CONSTRUCCIÓN**

Durante esta fase de construcción, se lleva a cabo la construcción de nuestro sistema por medio de una serie de iteraciones, en las cuales se seleccionan los Diagramas de Casos de Uso, Diagrama de Secuencia y Componentes, se

redefine su análisis y diseño así como el modelado de la Base de Datos de nuestro Sistema y se procede a su implantación y pruebas.

En esta fase se realiza una pequeña cascada para cada ciclo o tarea planificada en nuestro diagrama de Gantt del sistema, se realizan tantas iteraciones hasta que se termine la nueva implementación del sistema.

#### ▪ FASE DE TRANSICIÓN

Durante esta fase de transición se busca garantizar que se tiene un Sistema preparado para su entrega al usuario, teniendo en cuenta la documentación respectiva tales como: el manual de usuario, manual de programador y diccionario de datos.

### **MODELADO DE NEGOCIOS**

Los propósitos que tiene el Modelo de Negocios son:

- Entender los problemas que la organización desea solucionar e identificar mejoras potenciales.
- Medir el impacto del cambio organizacional.
- Asegurar que clientes, usuarios finales, desarrolladores y los otros participantes tengan un entendimiento compartido del problema.
- Derivar los requerimientos del sistema de software, necesarios para dar soporte a los objetivos de la organización.
- Entender como el sistema a ser desarrollado entra dentro de la organización.

#### **Requerimiento**

Esta disciplina tiene el propósito de:

- Establecer y mantener un acuerdo con los clientes y los otros interesados acerca de que debe hacer el sistema.
- Proveer a los desarrolladores del sistema de un mejor entendimiento de los requerimientos del sistema.
- Definir los límites (o delimitar) del sistema.

- Proveer una base para la planeación de los contenidos técnicos de las iteraciones.
- Proveer una base para la estimación de costo y tiempo necesarios para desarrollar el sistema.
- Definir una interfaz de usuario para el sistema, enfocada en las necesidades y objetivos del usuario.

### **Análisis y Diseño**

El propósito del Análisis y Diseño es:

- Transformar los requerimientos a diseños del sistema.
- Desarrollar una arquitectura robusta para el sistema.
- Adaptar el diseño para hacerlo corresponder con el ambiente de implementación y ajustarla para un desempeño esperado.

### **Implementación**

El propósito de la implementación es:

- Definir la organización del código, en términos de la implementación de los subsistemas organizados en capas.
- Implementar el diseño de elementos en términos de los elementos (archivos fuente, binarios, ejecutables y otros)
- Probar los componentes desarrollados como unidades.
- Integrar los resultados de los implementadores individuales en un sistema ejecutable.

La disciplina de implementación limita su alcance a como las clases individuales serán probadas. Las pruebas del sistema son descritas en futuras disciplinas.

### **Pruebas**

Esta disciplina actúa como un proveedor de servicios a las otras disciplinas en muchos aspectos. Pruebas se enfoca principalmente en la evaluación y aseguramiento de la calidad del producto, desarrollado a través de las siguientes prácticas:

- Encontrar fallas de calidad en el software y documentarlas.
- Recomendar sobre la calidad percibida en el software.
- Validar y probar las suposiciones hechas durante el diseño y la especificación de requerimientos de forma concreta.
- Validar que el software trabaja como fue diseñado.
- Validar que los requerimientos son implementados apropiadamente.

### **Transición**

Esta disciplina describe las actividades asociadas con el aseguramiento de la entrega y disponibilidad del producto de software hacia el usuario final.

Existe un énfasis en probar el software en el sitio de desarrollo, realización de pruebas beta del sistema antes de su entrega final al cliente.

### **Administración y Configuración del Cambio**

- Consiste en controlar los cambios y mantener la integridad de los productos que incluye el proyecto.
- Incluye:
  - Identificar los elementos configurables.
  - Restringir los cambios en los elementos configurables.
  - Auditar los cambios hechos a estos elementos.
  - Definir y mantener las configuraciones de estos elementos.
- Los métodos, procesos y herramientas usadas para proveer la administración y configuración del cambio pueden ser consideradas como el sistema de administración de la configuración.

### **Administración de Proyectos**

El propósito de la Administración de Proyectos es:

- Proveer un marco de trabajo para administrar los proyectos intensivos de software.
- Proveer guías prácticas para la planeación, soporte, ejecución y monitoreo de proyectos.

- Proveer un marco de trabajo para la administración del riesgo.
- Se enfoca en las actividades necesarias para configurar el proceso al proyecto.
- Describe las actividades requeridas para desarrollar las líneas guías de apoyo al proyecto.
- El propósito de las actividades de ambiente es proveer a las organizaciones de desarrollo de software del ambiente necesario (herramientas y procesos) que den soporte al equipo de desarrollo.

### **3.1.1.3 Cronograma de Actividades del Proyecto**



### 3.1.1.4 Fases de Desarrollo del Proyecto

#### FASE DE INICIO – ANALISIS

STAKEHOLDERS DEL NEGOCIO:

- Mesa de partes
- Secretaria General
- Gerencia
- Alcaldia
- Obras y Desarrollo Urbano
- División de Obras Públicas

#### Documentos de Entradas – Formatos

##### Perfil del Proyecto

#### EXPEDIENTES DE ENTRADA

8/118

**FORMULARIO DE ENVIO**  
SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL  
SISTEMA DE TRAMITE DOCUMENTARIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO

EXPEDIENTE NRO. N° 02113  
14:11 pm.

RECURRENTE CLUB DE MADRES DEL DR. H. 15 DE AGOSTO

PROCEDIMIENTO DEL TRAMITE - ASUNTO lo que se indica

FECHA	PARA	ASUNTO	FIRMA
29 MAR 2012	Alcaldia		

>>> CLAVES DE ATENCIÓN <<<

01. Aprobación	05. Para conversar	09. Información	13. Preparar contestación
02. Atención	06. Acompañar antecedentes	10. Calificar	14. Proyectar resolución
03. Por conocimiento	07. Según solicitado	11. Archivar	15. Ver observaciones
04. Opinión	08. Tomar notas y devolver	12. Acción Inmediata	16. Otros

## Documentos de Salida

### – Formatos listados



# Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Chíncha - Ica

## RESOLUCION N° 1101 -G-MDPN/2012

Pueblo Nuevo, 08 de Junio de 2012

### LA GERENCIA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO

**VISTO;**

El expediente administrativo Rgto. N° 002193, de fecha 01 de Junio de 2012, promovido por el administrado **ANTONIO CARBAJAL SERRANO**, solicitando Subdivisión sin Cambio de Uso del **Lote N° 21, Mz. 63**, del **CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO – III ETAPA**, del Distrito de Pueblo Nuevo.

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante el expediente administrativo N° 002193-2012, el administrado **ANTONIO CARBAJAL SERRANO**, solicita aprobación de la subdivisión sin cambio de uso del lote de su propiedad, identificado catastralmente con el N° 21, Mz. 63, del **CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO – III ETAPA**, de esta localidad, inscrito en los Registros Públicos de Chíncha en la Partida P07039272, de una extensión superficial de **436.50 m2**.

Que, el predio matriz de acuerdo con los planos y memoria descriptiva aprobadas por la Dirección de Obras y Desarrollo Urbano, mediante el Informe N° 1973-2012/DO-MDPN de fecha 05/06/2012, se subdivide en dos lotes: El **Sub Lote N° 21** de **341.56 m2**, de área y el **Sub Lote N° 21 A**, de **94.94 m2**, de área, cumpliendo con las áreas mínimas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Art. 5 – CAP. V del Reglamento de Inscripción de Predios SUNARP., concordante con el D. S. 002-89-JUS.

Estando a lo expuesto y en ejercicio de las facultades conferidas por el inc. 35 del Art. 9°, de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de municipalidades y disposiciones conexas.

**SE RESUELVE**

**Artículo Único:** **APROBAR** la Subdivisión del Predio Urbano sin Cambio de Uso, ubicado en la **Mza. 63**, Lote N° 21, del **CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO – III ETAPA**, del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chíncha del Departamento de Ica, de propiedad de **ANTONIO CARBAJAL SERRANO**, con un área de **436.50 m2**. Con un perímetro de **102.29 ml**. Con 4 lados, de acuerdo a los planos y memoria descriptiva en dos (02) Sub Lotes: El **Sub Lote N° 21**, y **Sub Lote N° 21 A**, de las características siguientes:

**LOTE N° 21 (MATRIZ)**  
**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS**

**Entrando:**

<b>Por el Frente</b>	: Con la Av. Artemio Molina, con 10.70 ml.
<b>Por la Derecha</b>	: Con el Lote N° 20, con 40.31 ml.
<b>Por la Izquierda</b>	: Con el Lote N° 22, con 40.33 ml.
<b>Por el Fondo</b>	: Con los Lotes N° 3 y 4, con 10.95 ml.

**Perímetro: 102.29 ml. Con 4 lados**  
**Área: 436.50 m2.**

Av. Óscar R. Benavides 699 • Pueblo Nuevo  
Teléfono: (056) 265459  
[www.munipnuevochincha.gob.pe](http://www.munipnuevochincha.gob.pe)

### DIAGRAMAS DE CASO DE USO DEL NEGOCIO

Diagrama de caso de uso del negocio: Derivación de expedientes

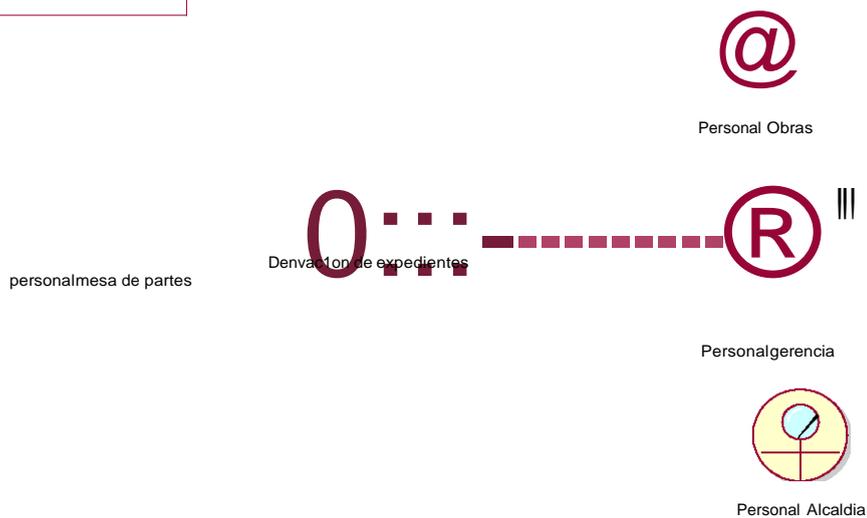


Diagrama de caso de uso del negocio: atención a los ciudadanos

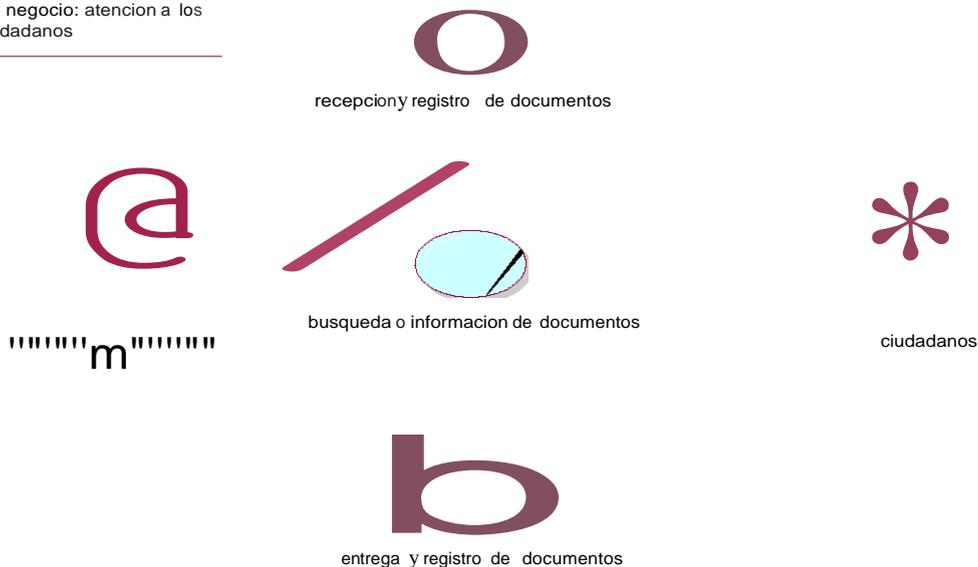
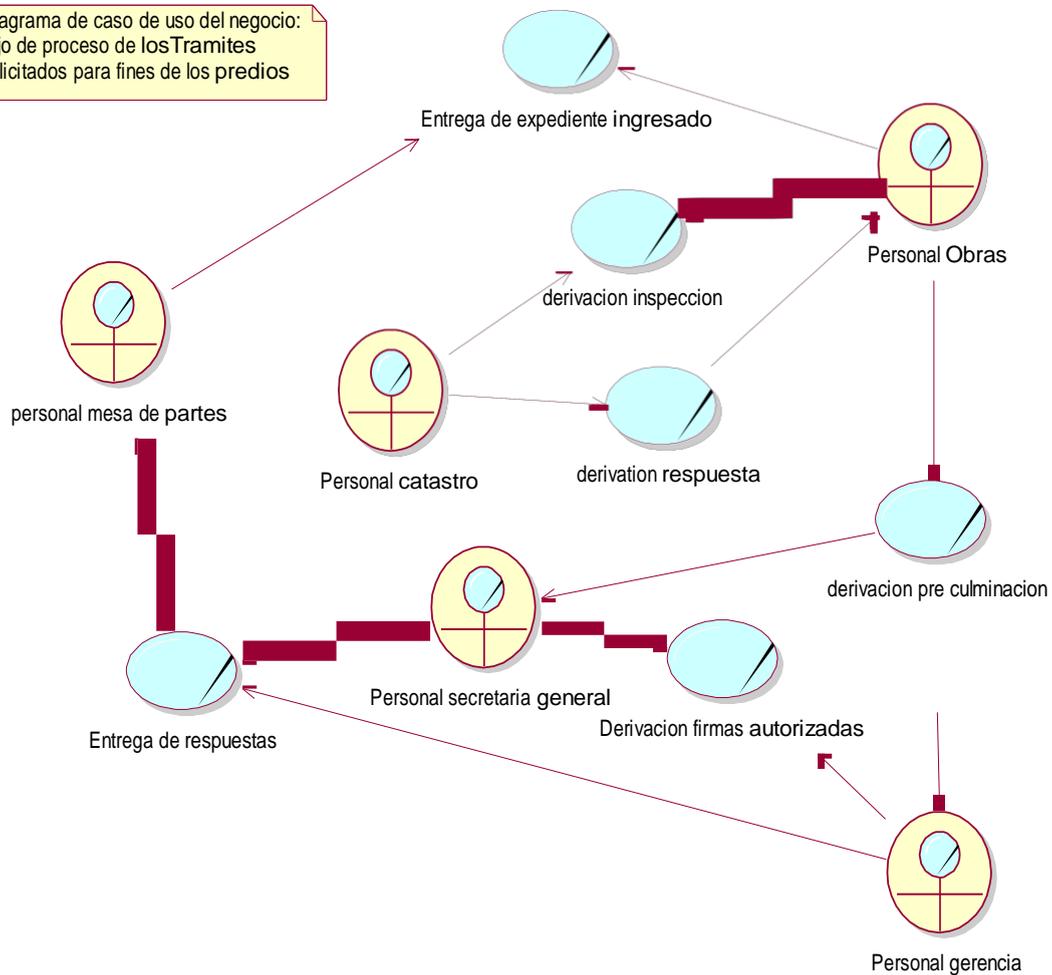


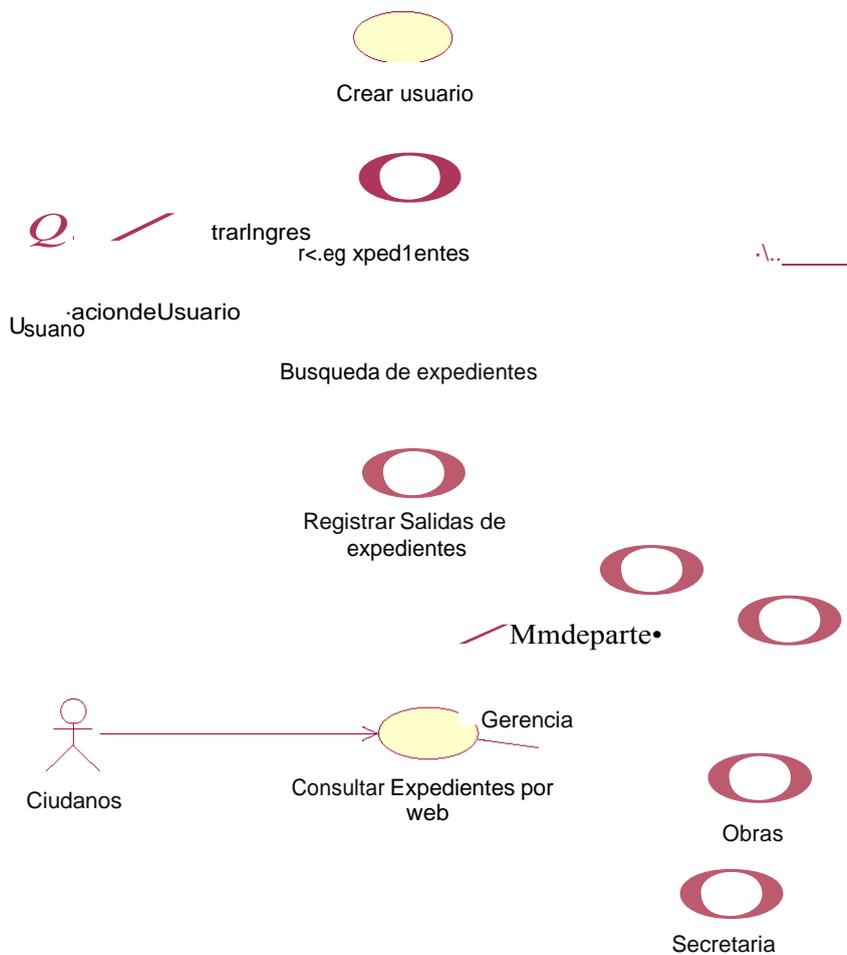
Diagrama de caso de uso del negocio: flujo de proceso de los Trámites solicitados para fines de los predios



## DIAGRAMAS DE CASO DE USO DEL SISTEMA

Caso de uso del sistema:

---



### PLANTILLAS DE DOCUMENTACIÓN DE LOS CASOS DE USO.

<b>Número</b>	:	<b>UC Nº 01</b>
<b>Caso de Uso</b>	:	<b>Identificación del Usuario.</b>
<b>Fecha</b>	:	<b>06/07/2012</b>
<b>Descripción</b>	:	El usuario Inicia Sesión en el Sistema. Esta información incluye:  ✓ Nombre de Usuario. ✓ Password
<b>Actores</b>	:	
• <b>Actor Principal</b>	:	Usuario del Sistema
<b>Precondiciones</b>	:	1) El usuario está registrado en la base datos. 2) Los datos del usuario deberán ser válidos.
<b>Flujo Básico</b>	:	
		1. <b>U:</b> El caso de uso inicia cuando el USUARIO del Sistema ACCEDE al módulo de Inicio de SESIÓN. 2. <b>S:</b> El SISTEMA muestra la ventana de validación del usuario, solicitando los datos de identificación (User, Password). 3. <b>U:</b> El Usuario del Sistema ingresa su información (User, Password). 4. <b>S:</b> El sistema procesa la información (valida con la BD). 5. <b>S:</b> El sistema da acceso al usuario.
<b>Flujo alternativo</b>	:	1) El usuario ingresó incorrectamente los datos (User, Password) 2) El sistema le permite volver a ingresar sus datos.
<b>Post condiciones</b>	:	1) El usuario tiene acceso a la información, permitida.

---

<b>Número</b>	:	<b>UC Nº 02</b>
<b>Caso de Uso</b>	:	<b>Crear Usuario</b>
<b>Fecha</b>	:	<b>06/07/2012</b>
<b>Descripción</b>	:	El administrador del Sistema asigna una cuenta de Usuario al personal.  ✓ Nombre de usuario. ✓ Contraseña.
<b>Actores</b>	:	
• <b>Actor Principal</b>	:	Administrador del sistema.
<b>Precondiciones</b>	:	1) Se requiere tener los permisos de administrador.
<b>Flujo Básico</b>	:	
		<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>U:</b> El actor selecciona la opción Crear Usuario dentro del menú Registrar Usuario.</li><li>2. <b>U:</b> El actor presiona el botón asignar usuario.</li><li>3. <b>S:</b> El sistema muestra la interfaz para completar los datos (nombre de usuario, contraseña).</li><li>4. <b>U:</b> El actor introduce los datos en los campos correspondiente (nombre de usuario, contraseña).</li><li>5. <b>S:</b> El sistema valida los datos y los almacena en la BD.</li><li>6. <b>S:</b> El sistema muestra mensaje de operación satisfactoria.</li></ol>
<b>Flujo alternativo</b>	:	El sistema comprueba la valides de los parámetros, si no son los correctos, mostrará mensaje de error en la entrada de datos, permitiendo al actor modificarlos.
<b>Post condiciones</b>	:	Se ha registrado un nuevo usuario que maneja parte de la información del sistema.

<b>Número</b>	:	<b>UC Nº 03</b>
<b>Caso de Uso</b>	:	<b>Registrar Expedientes recepcionados.</b>
<b>Fecha</b>	:	<b>06/07/2012</b>
<b>Descripción</b>	:	Permite almacenar en la Base de Datos información correspondiente a las Resoluciones de Gerencia expedidas de área. Esta información incluye: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Código.</li><li>✓ Número de Expediente.</li><li>✓ Solicitante.</li><li>✓ Asunto del Trámite.</li><li>✓ Derivado al área de</li><li>✓ Fecha de registro.</li><li>✓ Descripción del trámite.</li></ul>
<b>Actores</b>	:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Actor Principal</b> : Usuario del Sistema</li></ul>
<b>Precondiciones</b>	:	<ol style="list-style-type: none"><li>1) El usuario del sistema debe estar identificado.</li><li>2) Los datos de los expedientes deberán ser válidos y obtenidos de los propios documentos expedidos del área.</li></ol>
<b>Flujo Básico</b>	:	
		<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>U:</b> El actor selecciona la opción Registro.</li><li>2. <b>S:</b> El sistema muestra las opciones de Registro (Mesa de partes).</li><li>3. <b>S:</b> El sistema muestra la interfaz para el registro.</li><li>4. <b>U:</b> El actor introduce los datos en los campos correctos, obtenidos de los documentos expedidos del área.</li><li>5. <b>U:</b> El actor puede repetir esta operación si fuera necesario.</li><li>6. <b>S:</b> El sistema valida los datos y los almacena en la BD.</li><li>7. <b>S:</b> El sistema muestra mensaje de operación satisfactoria.</li></ol>
<b>Flujo alternativo</b>	:	<ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema comprueba la consistencia de datos (numéricos y textos), si no son los correctos, mostrará mensaje de error en la entrada de datos,</li></ul>

---

permitiendo al actor modificarlos.

- Si la descripción de la Resolución existiese en el sistema se procede a llamarlo.

---

**Post condiciones** : Los datos han sido almacenados correctamente en la BD, listos para ser tratados (generar reportes).

---

**Número** : UC Nº 04

---

**Caso de Uso** : Registrar expedientes para entregar.

---

**Fecha** : 06/07/2012

---

**Descripción** : Permite almacenar en la Base de Datos información correspondiente a las Resoluciones de Alcaldía expedidas de área. Esta información incluye:

- ✓ Código.
- ✓ Numero de Resolución o respuesta.
- ✓ Número de Expediente.
- ✓ Solicitante.
- ✓ Asunto del Trámite.
- ✓ Fecha de registro.
- ✓ Descripción.

---

**Actores** :

- **Actor Principal** : Usuario del Sistema

---

**Precondiciones** :  
3) El usuario del sistema debe estar identificado.  
4) Los datos de las expedientes deberán ser válidos y obtenidos de los propios documentos expedidos del área.

---

**Flujo Básico** :

8. **U:** El actor selecciona la opción Registro.
9. **S:** El sistema muestra las opciones de Registro (Mesa de partes).

- 
10. **S:** El sistema muestra la interfaz para el registro.
11. **U:** El actor introduce los datos en los campos correctos, obtenidos de los documentos expedidos del área.
12. **U:** El actor puede repetir esta operación si fuera necesario.
13. **S:** El sistema valida los datos y los almacena en la BD.
14. **S:** El sistema muestra mensaje de operación satisfactoria.

---

**Flujo alternativo** : 

- El sistema comprueba la consistencia de datos (numéricos y textos), si no son los correctos, mostrará mensaje de error en la entrada de datos, permitiendo al actor modificarlos.
- Si la descripción de la Resolución existiese en el sistema se procede a llamarlo.

---

**Post condiciones** : Los datos han sido almacenados correctamente en la BD, listos para ser tratados (generar reportes).

---

**Número** : UC N° 05

---

**Caso de Uso** : Búsqueda de Expedientes

---

**Fecha** : 06/07/2012

---

**Descripción** : Permite visualizar los Expedientes (Áreas) existentes.

---

**Actores** :

- 
- **Actor Principal** : Usuario del Sistema

---

**Precondiciones** : 

1. El actor del sistema debe estar autenticado en el sistema.
2. Tener registrados los datos de los expedientes existentes en la BD.

---

**Flujo Básico** :

---

1. **U:** El actor selecciona BUSQUEDAS.
2. **S:** El sistema muestra un reporte del proceso del trámite existentes
3. **U:** El actor confirma y termina el caso de uso.

---

**Flujo alternativo** : El sistema comprueba la consistencia de datos (numéricos y textos), si no son los correctos, mostrará mensaje de error en la entrada de datos, permitiendo al actor modificarlos.

---

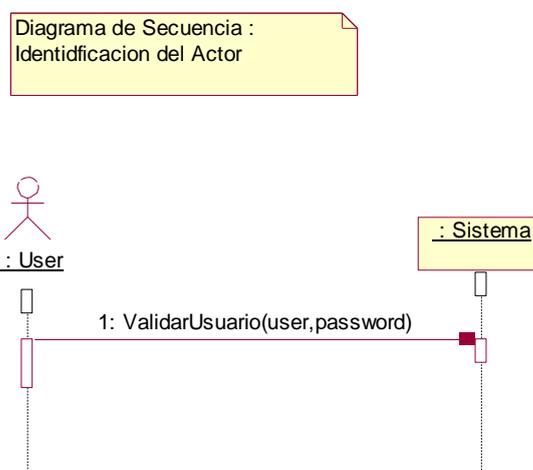
**Post condiciones** : Los datos visualizados son fiables si es que han sido manipulados de la forma correcta en los procesos anteriores.

---

## DIAGRAMAS DE INTERACCIÓN POR CADA CASO DE USO DEL SISTEMA

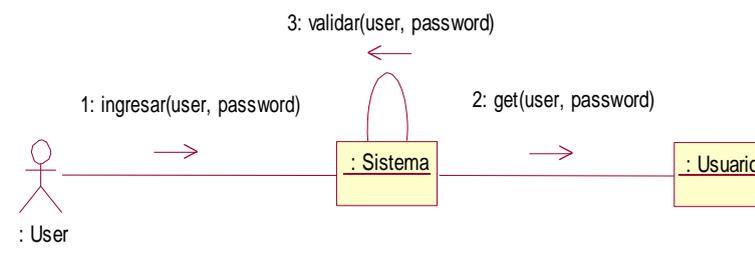
### DIAGRAMA DE SECUENCIA.

#### DCU1: Identificación del Usuario.



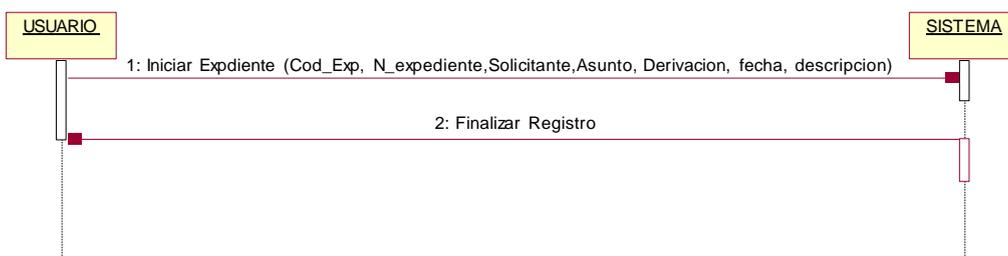
## Diagrama de colaboración de las operaciones

Diagrama de Colaboración :  
Identificación del Actor

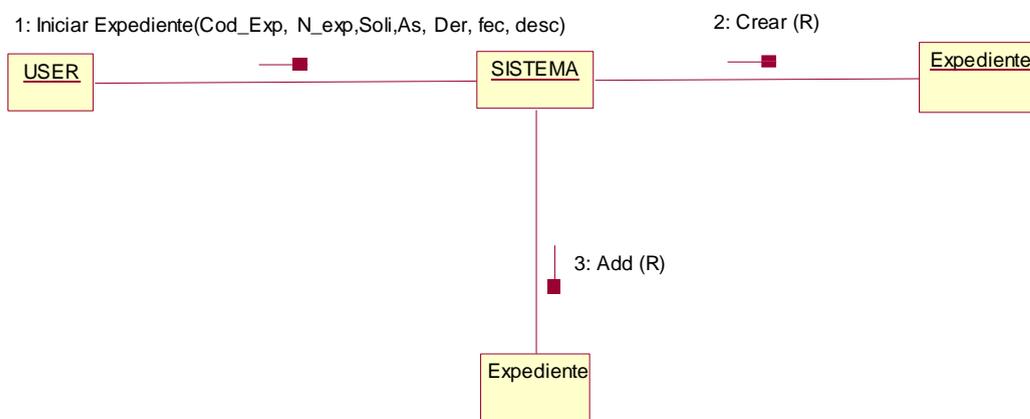


## DCU2 : Registrar Ingreso de Expedientes

DIAGRAMA DE SECUENCIA:  
REGISTRAR INGRESO DE EXPEDIENTES



### Diagrama de colaboración de las operaciones

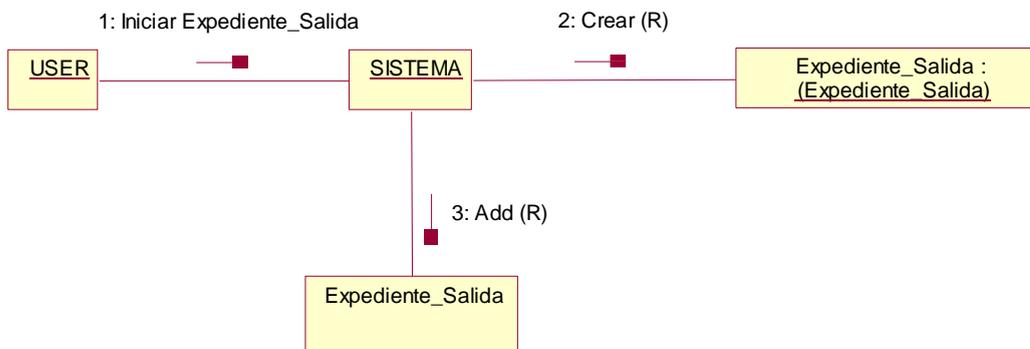


### DCU3 :Registrar Salida de Expedientes

DIAGRAMA DE SECUENCIA:  
REGISTRAR ENTREGA DE EXPEDIENTES

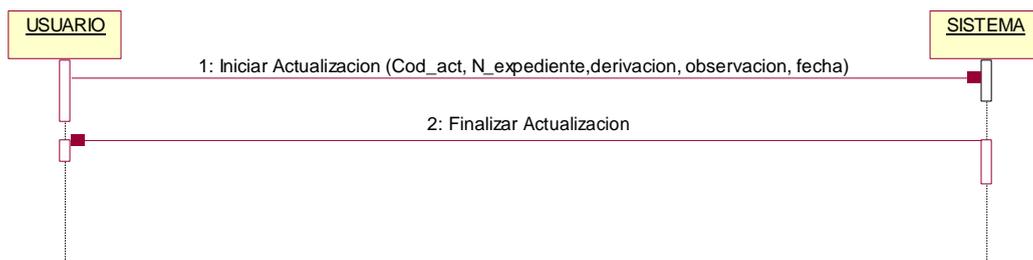


### Diagrama de colaboración de las operaciones

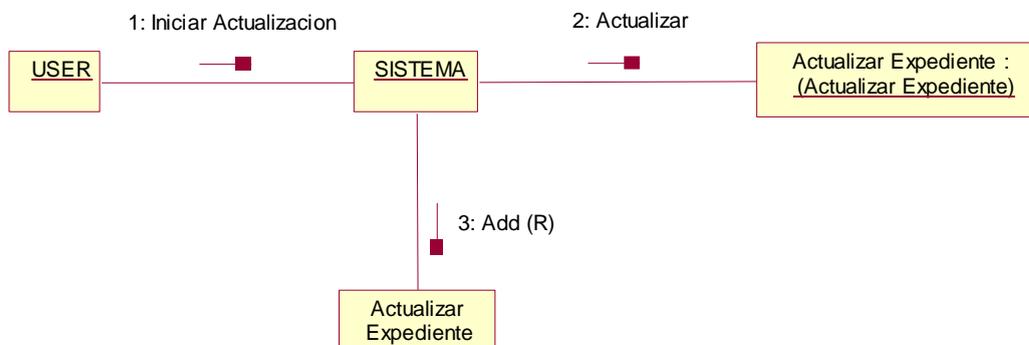


### DCU4 :Actualizar derivación

DIAGRAMA DE SECUENCIA:  
Actualizacion derivaciones

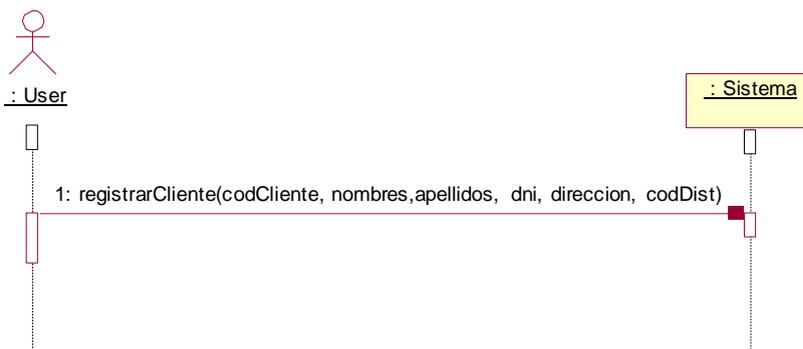


### Diagrama de colaboración de las operaciones



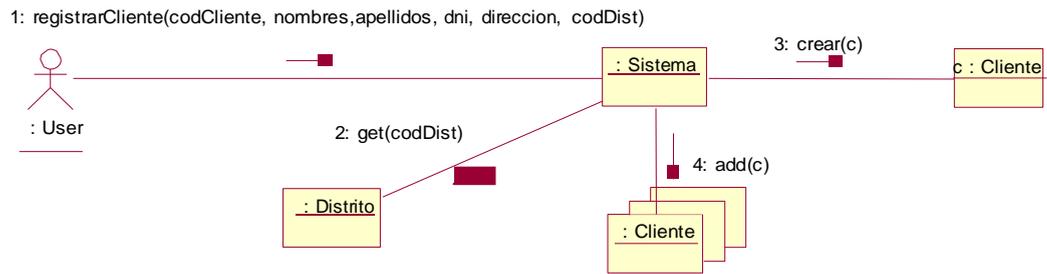
### DCU5: Registrar Registrar Cliente

Diagrama de Secuencia : Registrar Cliente



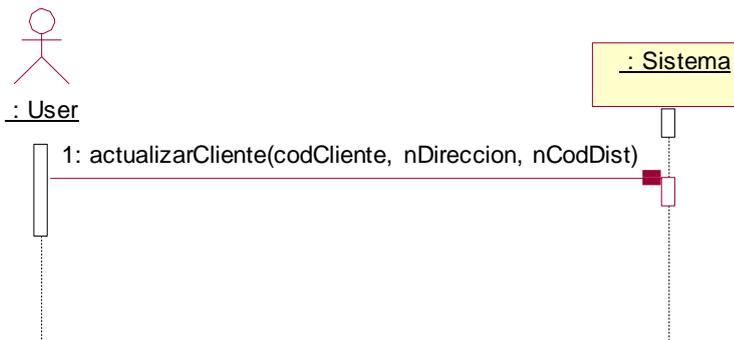
## Diagrama de colaboración de las operaciones

Diagrama de Colaboración:  
Registrar Cliente.



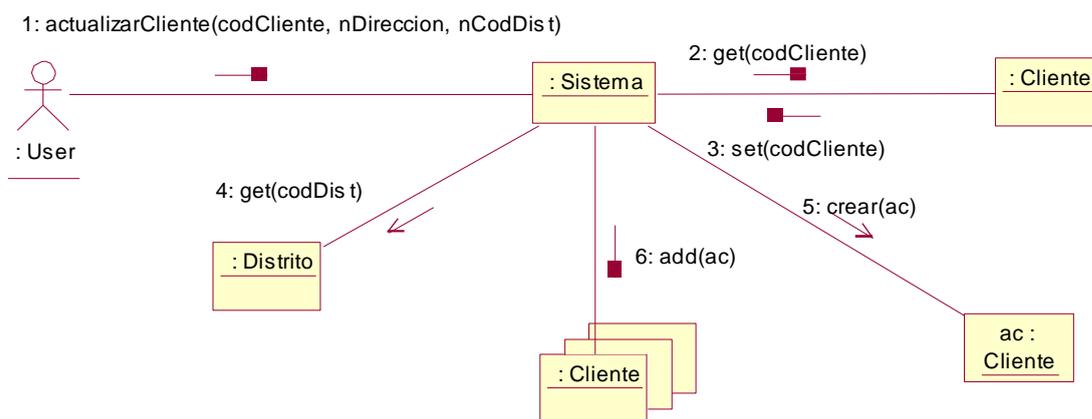
## DCU6: Actualizar Cliente

Diagrama de Secuencia :  
Actualizar Cliente



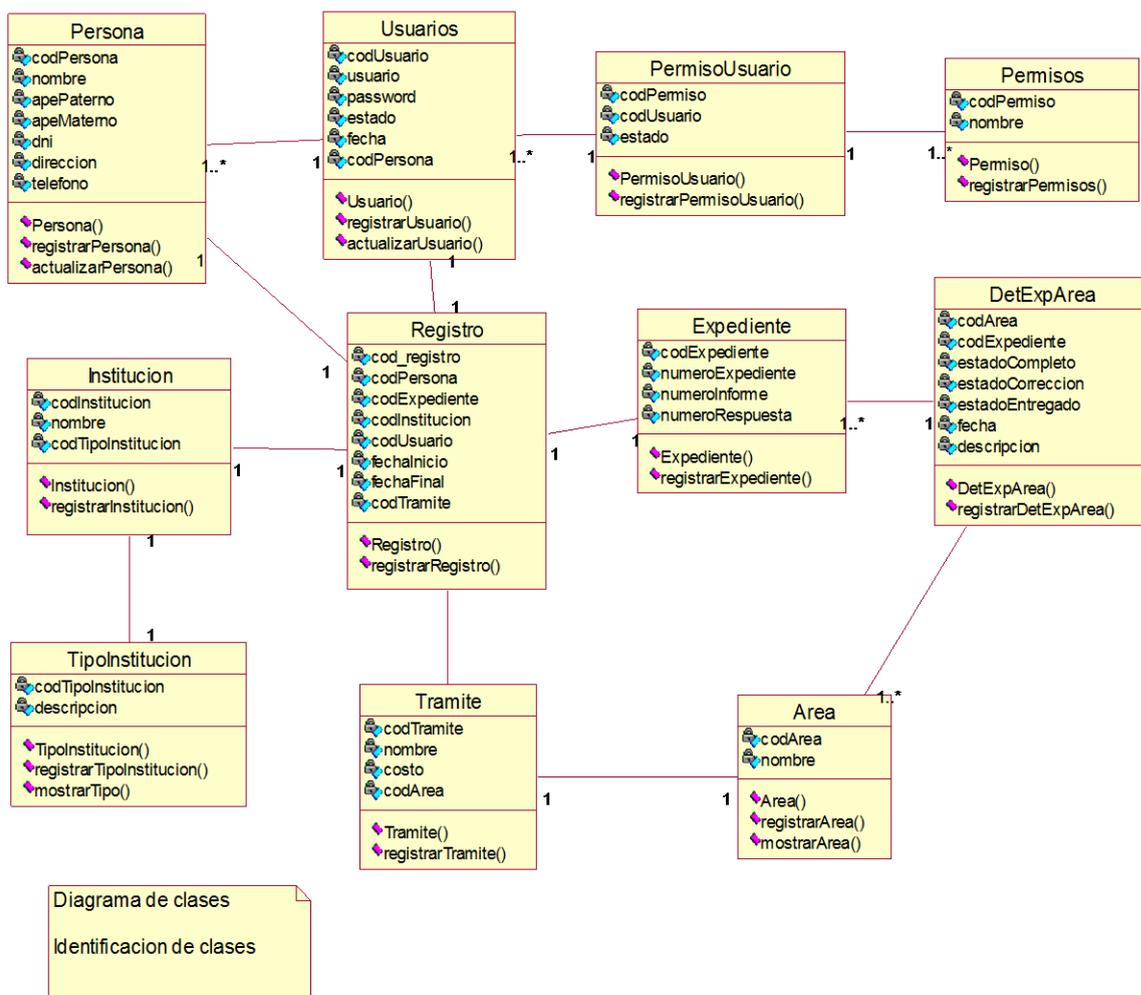
## Diagrama de colaboración de las operaciones

Diagrama de Colaboración :  
Actualizar Cliente



## DIAGRAMA DE CLASES

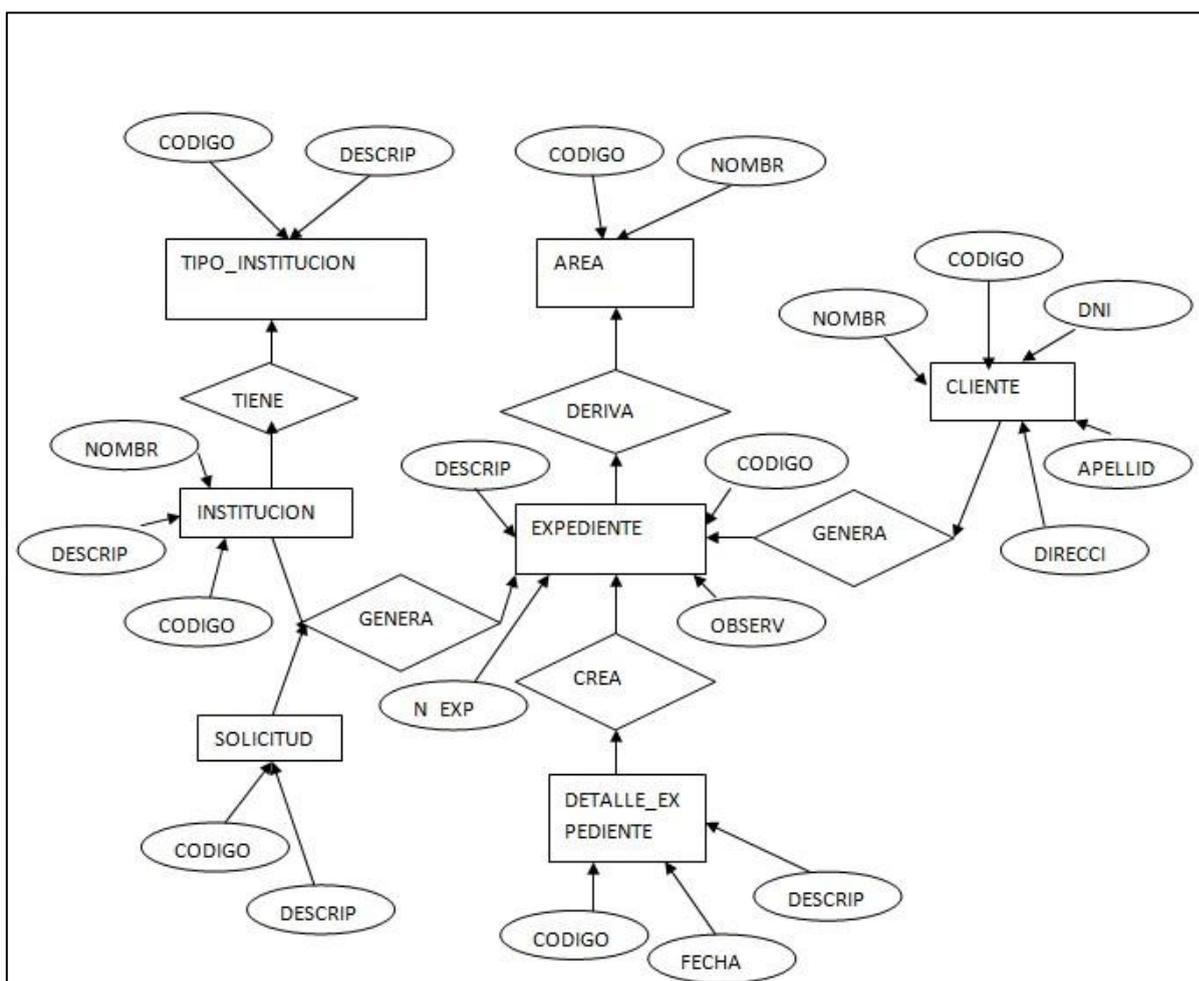
### Identificcon de clases



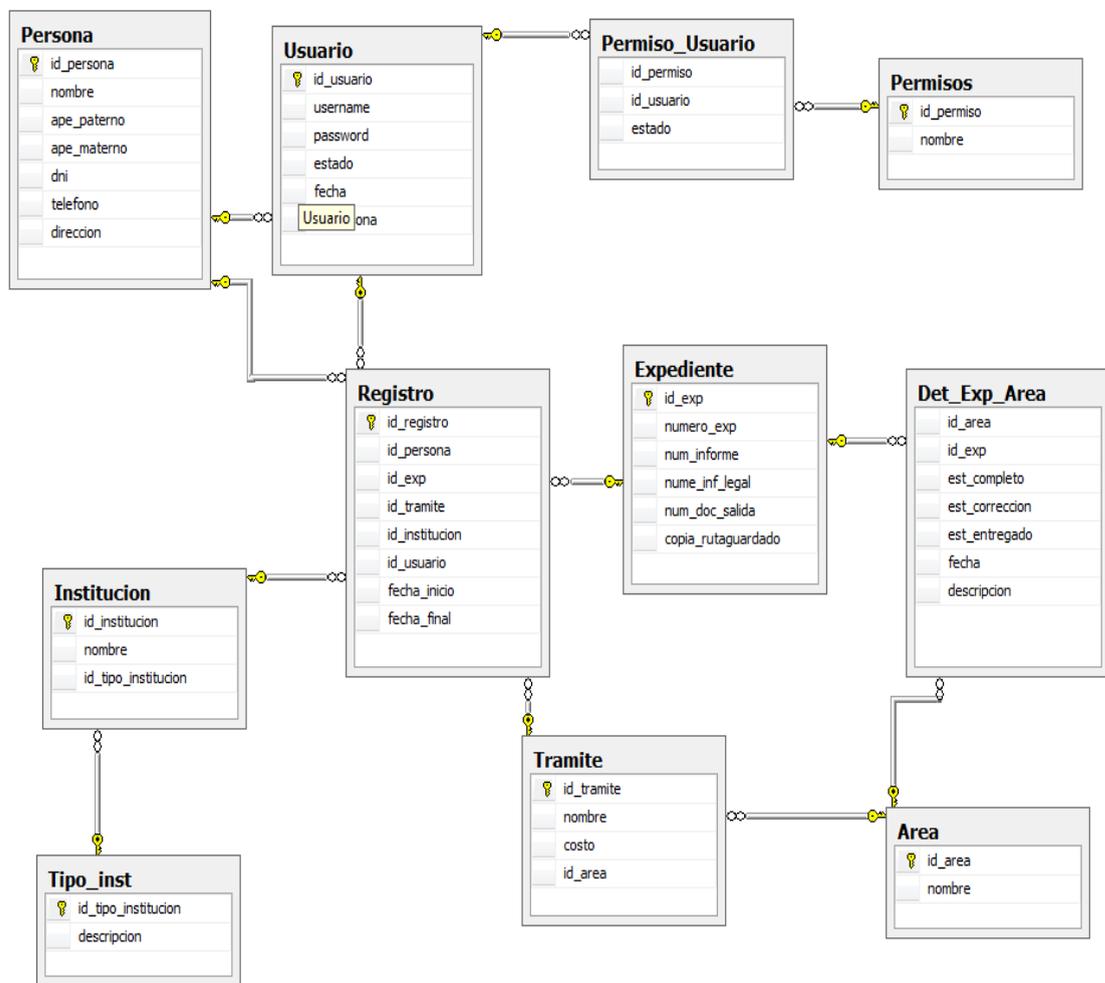
## DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA BD

### (REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN)

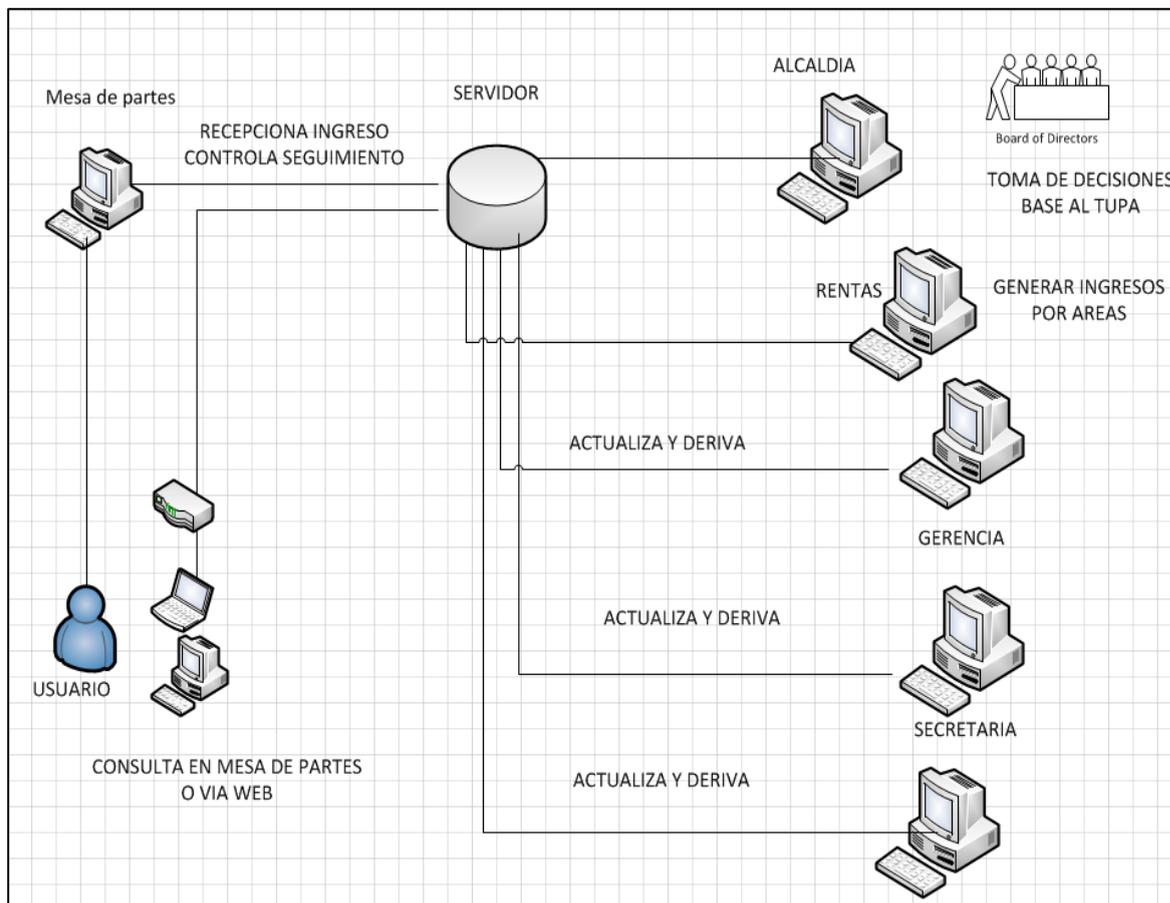
#### MODELO CONCEPTUAL.



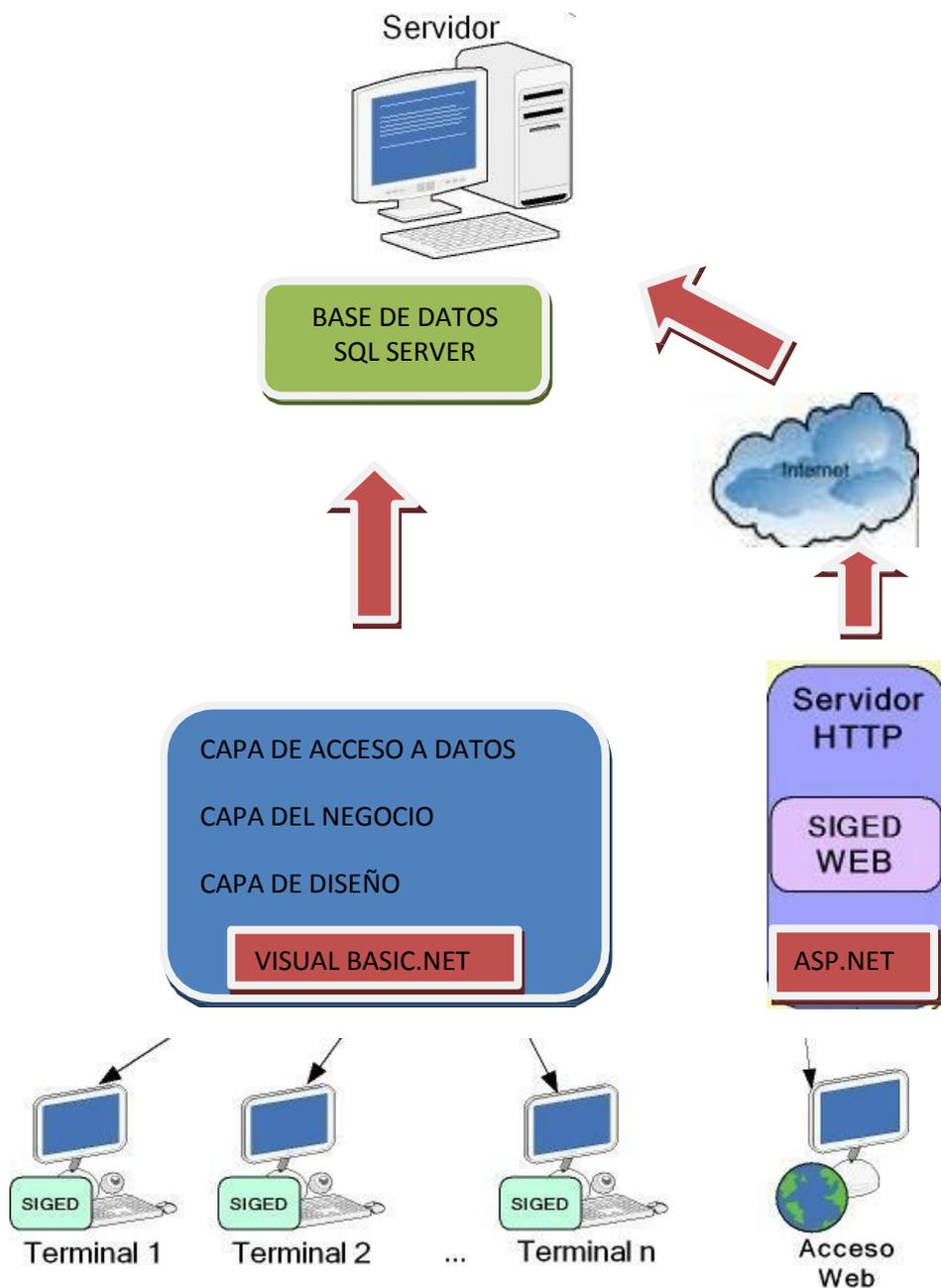
### DISEÑO BASE DE DATOS MODELO FÍSICO



## DISEÑO DEL SISTEMA A ELABORAR



## DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DEL SOFTWARE



## PANTALLAS DEL SISTEMA

### Pantalla de logeo



### Pantalla del menú principal



### Registro principal

The screenshot shows a software window titled 'Form1' with a blue header containing the text 'REGISTRO DE TRAMITES'. The form is divided into several sections:

- CLIENTE:** Includes input fields for 'Nombres', 'A. Paterno', 'A. Materno', and 'D.N.I.', each with a green checkmark icon to its right.
- EXPEDIENTE:** Includes an input field for 'N° Expediente' with a green checkmark icon to its right.
- INSTITUCION:** Includes an input field for 'Institucion' with a green checkmark icon to its right.
- AREA Y TRAMITE:** Includes a dropdown menu for 'Derivado a' (set to 'Obras') and another dropdown for 'Tramite', both with green checkmark icons to their right.
- USUARIO:** Includes an input field for 'Usuario' containing the text 'homer'.
- RANGO DE TRAMITE:** Includes two date pickers: 'Fecha Ingreso' (set to 11/12/2012) and 'Fecha Salida' (set to 11/12/2012).

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Nuevo' (with a document icon), 'Guardar' (with a floppy disk icon), and 'Salir' (with a person icon).

### Pantalla de Expedientes

The screenshot shows a software window titled 'Expediente' with a blue header containing the text 'Registrar Expediente'. The form includes:

- An input field for 'Numero Expediente' containing the value '456'.
- Three buttons: 'Registrar' (with a pencil icon), 'Guardar' (with a floppy disk icon), and 'Limpiar'.
- A button labeled 'Agregar'.
- A large, empty rectangular area below the buttons, likely intended for a list or details of records.

### Pantalla Institución

Nombre

Tipo de Institucion

Guardar Limpiar Salir Editar

AGREGAR

### Pantalla Trámite

Nombre

Costo

Area

Guardar Nuevo Salir

### Pantalla consulta personas

CONSULTA DE PERSONAS

BUSCAR POR:

Nº de DNI

Nombres y Apellidos

Buscar

Agregar

### Pantalla Personas

PERSONAS

Nombre

Ape. Paterno

Ape. Materno

D.N.I

Teléfono

Dirección

Guardar Nuevo Salir

### Pantalla búsqueda de expedientes

**BUSQUEDA DE EXPEDIENTES**

BUSCAR POR:

Nº de DNI

Nombres y Apellidos

Buscar

### Pantalla búsqueda tramites

**BUSQUEDA DE TRAMITES**

BUSCAR POR:

Nº De Expediente

Buscar

	AREA	EXPEDIENTE	CLIENTE	TRAMITE	FECHA DE ENTREGA
▶	Registro Civil	4	homero huamani ...	sub division	07/11/2012
*					

### Pantalla Derivaciones

**DERIVACIONES**

Expediente y Tramite

Nº Expediente  Tramite

Derivar a :  **RUTA DEL INFORME**

Completo  **Agregar Informe**

Entregado

Correccion  **Descripcion**

Fecha  **Usuario**

### Pantalla guardar informe

**REGISTRAR INFORME**

Expediente y Tramite

Nº Expediente  **Tramite**

Nº Informe

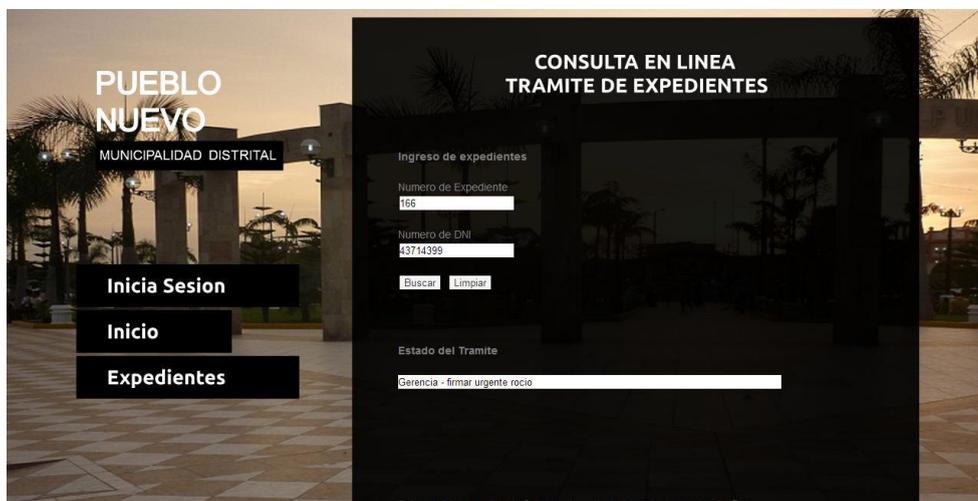
**Fecha**

PC usuario  **Usuario**

**Guardar ruta informe**

Ruta:

## Pantalla consulta web



## Pantalla reporte ingreso caja

### REPORTE INGRESO CAJA

#### RR.HH

##### cambio de nombre

<u>EXPEDIENT</u>	<u>CLIENTE</u>		<u>costo</u>	<u>FECHA DE INGRESO</u>
15	homer tasayco torres	S/.	42.20	25-oct-2012
666	homer tasayco torres	S/.	42.20	25-oct-2012
TOTAL		S/.	<b>84.40</b>	

##### divorcio

<u>EXPEDIENT</u>	<u>CLIENTE</u>		<u>costo</u>	<u>FECHA DE INGRESO</u>
1212	Luisa Torres asdfas	S/.	55.00	25-oct-2012
TOTAL		S/.	<b>55.00</b>	
		S/.	<b>139.40</b>	

## FASE DE CONSTRUCCION – PROGRAMACION.

### a. Desarrollo de los prototipos del sistema, codificación, estándares, módulos, clases.

#### Codificación:

Cada una de las clases y subclases identificadas en el diseño deben ser codificadas para proporcionar una interfaz que tenga relación con el usuario.

#### Estructura de programa para el acceso del sistema.

- Declaración de variables generales para la conexión con la base de datos.

Clases: Estructura de las clases empleadas en la programación.

#### CLASE AREA

```
Public Class Area
    Private _nombre As String
    Private _idarea As String
    Public Property idarea() As String
        Get
            Return _idarea
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _idarea = value
        End Set
    End Property
    Public Property nombre() As String
        Get
            Return _nombre
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _nombre = value
        End Set
    End Property
End Class
```

## CLASE DETEXPAREA

```
Public Class DetExpArea
    Private _area As New Area
    Private _expediente As New Expediente
    Private _estcompleto As String
    Private _estcorreccion As String
    Private _estentregado As String
    Private _fecha As DateTime
    Private _descripcion As String
    Public Property descripcion() As String
        Get
            Return _descripcion
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _descripcion = value
        End Set
    End Property

    Public Property fecha() As DateTime
        Get
            Return _fecha
        End Get
        Set(ByVal value As DateTime)
            _fecha = value
        End Set
    End Property

    Public Property estentregado() As String
        Get
            Return _estentregado
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _estentregado = value
        End Set
    End Property

    Public Property estcorreccion() As String
        Get
            Return _estcorreccion
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _estcorreccion = value
        End Set
    End Property

    Public Property estcompleto() As String
        Get
            Return _estcompleto
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _estcompleto = value
        End Set
    End Property
    Public Property expediente() As Expediente
```

```
        Get
            Return _expediente
        End Get
        Set(ByVal value As Expediente)
            _expediente = value
        End Set
    End Property

    Public Property area() As Area
        Get
            Return _area
        End Get
        Set(ByVal value As Area)
            _area = value
        End Set
    End Property
End Class
```

## CLASE EXPEDIENTE

```
Public Class Expediente
    Private _idexpediente As String
    Private _numexpediente As String
    Private _numinforme As String
    Private _numresolucion As String
    Private _copiares As String
    Private _numinflegal As String
    Public Property numinlegal() As String
        Get
            Return _numinflegal
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _numinflegal = value
        End Set
    End Property

    Public Property copiares() As String
        Get
            Return _copiares
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _copiares = value
        End Set
    End Property

    Public Property numresolucion() As String
        Get
            Return _numresolucion
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _numresolucion = value
        End Set
    End Property
End Class
```

```
Public Property numinforme() As String
    Get
        Return _numinforme
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _numinforme = value
    End Set
End Property

Public Property numexpediente() As String
    Get
        Return _numexpediente
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _numexpediente = value
    End Set
End Property

Public Property idexpediente() As String
    Get
        Return _idexpediente
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _idexpediente = value
    End Set
End Property
End Class
```

## CLASE INSTITUCION

```
Public Class Institucion

    Private _idInstitucion As String
    Private _nombre As String
    Private _tipoInstitucion As New TipoInstitucion
    Public Property tipoInstitucion() As TipoInstitucion
        Get
            Return _tipoInstitucion
        End Get
        Set(ByVal value As TipoInstitucion)
            _tipoInstitucion = value
        End Set
    End Property
    Public Property nombre() As String
        Get
            Return _nombre
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _nombre = value
        End Set
    End Property
    Public Property idInstitucion() As String
        Get
            Return _idInstitucion
```

```
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _idInstitucion = value
        End Set
    End Property
End Class
```

### **CLASE PERMISO**

```
Public Class Permisos
    Private _idpermiso As String
    Private _nombre As String
    Public Property nombre() As String
        Get
            Return _nombre
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _nombre = value
        End Set
    End Property

    Public Property idpermiso() As String
        Get
            Return _idpermiso
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _idpermiso = value
        End Set
    End Property
End Class
```

### **CLASE PERMISOUSUARIO**

```
Public Class PermisoUsuario
    Private _estado As String
    Private _permiso As Permisos
    Private _usuario As Usuario
    Public Property permiso() As Permisos
        Get
            Return _permiso
        End Get
        Set(ByVal value As Permisos)
            _permiso = value
        End Set
    End Property
    Public Property usuario() As Usuario
        Get
            Return _usuario
        End Get
        Set(ByVal value As Usuario)
            _usuario = value
        End Set
    End Property
End Class
```

```
End Property
Public Property estado() As String
    Get
        Return _estado
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _estado = value
    End Set
End Property
End Class
```

## CLASE PERSONA

```
Public Class Persona
    Private _idpersona As String
    Private _nombre As String
    Private _apepaterno As String
    Private _apematerno As String
    Private _direccion As String
    Private _telefono As String
    Private _dni As String
    Public Property telefono() As String
        Get
            Return _telefono
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _telefono = value
        End Set
    End Property

    Public Property direccion() As String
        Get
            Return _direccion
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _direccion = value
        End Set
    End Property

    Public Property dni() As String
        Get
            Return _dni
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _dni = value
        End Set
    End Property

    Public Property apematerno() As String
        Get
            Return _apematerno
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _apematerno = value
```

```
        End Set
    End Property
    Public Property apeaterno() As String
        Get
            Return _apepaterno
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _apepaterno = value
        End Set
    End Property

    Public Property nombre() As String
        Get
            Return _nombre
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _nombre = value
        End Set
    End Property

    Public Property idpersona() As String
        Get
            Return _idpersona
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _idpersona = value
        End Set
    End Property
End Class
```

## CLASE REGISTRO

```
Public Class Registro
    Private _idregistro As String
    Private _fechainicio As DateTime
    Private _fechafinal As DateTime
    Private _tramite As New Tramite
    Private _institucion As New Institucion
    Private _expediente As New Expediente
    Private _usuario As New Usuario
    Private _persona As New Persona
    Public Property persona() As Persona
        Get
            Return _persona
        End Get
        Set(ByVal value As Persona)
            _persona = value
        End Set
    End Property

    Public Property usuario() As Usuario

        Get
            Return _usuario
```

```
        End Get
        Set(ByVal value As Usuario)
            _usuario = value
        End Set
    End Property

    Public Property expediente() As Expediente
        Get
            Return _expediente
        End Get
        Set(ByVal value As Expediente)
            _expediente = value
        End Set
    End Property

    Public Property institucion() As Institucion
        Get
            Return _institucion
        End Get
        Set(ByVal value As Institucion)
            _institucion = value
        End Set
    End Property

    Public Property tramite() As Tramite
        Get
            Return _tramite
        End Get
        Set(ByVal value As Tramite)
            _tramite = value
        End Set
    End Property

    Public Property fechafinal() As DateTime
        Get
            Return _fechafinal
        End Get
        Set(ByVal value As DateTime)
            _fechafinal = value
        End Set
    End Property

    Public Property fechainicio() As DateTime
        Get
            Return _fechainicio
        End Get
        Set(ByVal value As DateTime)
            _fechainicio = value
        End Set
    End Property

    Public Property idregistro() As String
        Get
            Return _idregistro
        End Get
        Set(ByVal value As String)
```

```
        _idregistro = value
    End Set
End Property

End Class
```

## CLASE INSTITUCIÓN

```
Public Class TipoInstitucion
    Private _idTipoInstitucion As String
    Private _descripcion As String

    Public Property descripcion() As String
        Get
            Return _descripcion
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _descripcion = value
        End Set
    End Property
    Public Property idTipoInstitucion() As String
        Get
            Return _idTipoInstitucion
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _idTipoInstitucion = value
        End Set
    End Property

End Class
```

## CLASE TRÁMITE

```
Public Class Tramite
    Private _idtramite As String
    Private _nombre As String
    Private _costo As String
    Private _area As New Area
    Public Property area() As Area
        Get
            Return _area
        End Get
        Set(ByVal value As Area)
            _area = value
        End Set
    End Property

    Public Property costo() As String
        Get
            Return _costo
        End Get
        Set(ByVal value As String)


```

```
        _costo = value
    End Set
End Property

Public Property nombre() As String
    Get
        Return _nombre
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _nombre = value
    End Set
End Property

Public Property idtramite() As String
    Get
        Return _idtramite
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _idtramite = value
    End Set
End Property

End Class
```

## CLASE USUARIO

```
Public Class Usuario
    Private _idusuario As String
    Private _password As String
    Private _usuario As String
    Private _estado As String
    Private _persona As New Persona
    Private _fecha As DateTime

    Public Property fecha() As DateTime
        Get
            Return _fecha
        End Get
        Set(ByVal value As DateTime)
            _fecha = value
        End Set
    End Property

    Public Property persona() As Persona
        Get
            Return _persona
        End Get
        Set(ByVal value As Persona)
            _persona = value
        End Set
    End Property

    Public Property estado() As String
        Get
```

```
        Return _estado
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _estado = value
    End Set
End Property

Public Property usuario() As String
    Get
        Return _usuario
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _usuario = value
    End Set
End Property

Public Property password() As String
    Get
        Return _password
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _password = value
    End Set
End Property

Public Property idusuario() As String
    Get
        Return _idusuario
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        _idusuario = value
    End Set
End Property

End Class
```

## CONEXION A LA BASE DE DATOS

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class DBAccess
    Private conexion As New SqlConnection _
        ("Data Source =.; DataBase =mesadepartes; Integrated
Security=true")
    Function cs() As SqlConnection
        Return conexion
    End Function
    Sub conectar()
        conexion.Open()
    End Sub
    Sub desconectar()
        conexion.Close()
    End Sub
End Class
```

### 3.1.2 PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento de los datos obtenidos en nuestra investigación hemos utilizado la estadística descriptiva. La información ha sido tabulada en forma manual para poder así elaborar los cuadros estadísticos.

#### CUADRO N°1

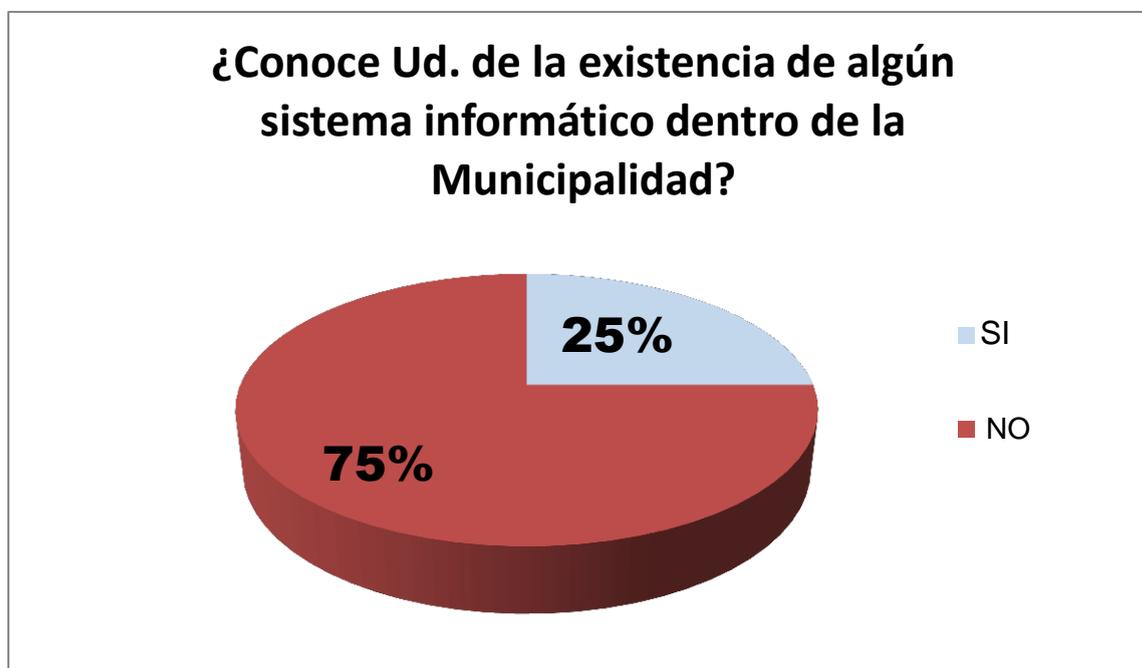
¿Conoce Ud. de la existencia de algún sistema informático dentro de la Municipalidad?	GRUPO DE AGRICULTORES	
	fi	%
SI	15	75%
NO	5	25%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°1

De 20 trabajadores que representan el 100%, 15 representan el 75% que tienen conocimiento de la existencia de algún sistema informático dentro del municipio, 5 trabajadores representa el 25% que no tienen conocimiento de la existencia de ningún sistema informático dentro del municipio

**En conclusión:** La mayoría de los trabajadores que representan el 75% si tienen conocimiento de la existencia de algún sistema informático dentro de la Municipalidad de Pueblo Nuevo.

### GRÁFICO ESTADISTICO N°1



### CUADRO N°2

¿Conoce Ud. de la existencia del algún sistema informático que sirva para controlar los documentos en las distintas áreas de trabajo del Municipio?	GRUPO DE AGRICULTORES	
	fi	%
SI	0	0%
NO	20	100%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Nº2

De 20 trabajadores que representan el 100%, 20 representan el 100% que tienen conocimiento que no existe ningún sistema informático dentro del municipio que sirva para controlar los documentos expedidos de las diferentes áreas de trabajo, ninguna dijo que conocía de alguno.

**En conclusión:** La totalidad de los trabajadores que representan el 100% tienen conocimiento que no existe ningún sistema informático dentro del municipio que sirva para controlar los documentos expedidos de las diferentes áreas de trabajo.

### GRÁFICO ESTADISTICO Nº2



### CUADRO N°3

Ud. ¿Está de acuerdo que se siga manejando de forma manual el control de los documentos o preferiría contar con un sistema informático para tal caso?	GRUPO DE AGRICULTORES	
	fi	%
SI	1	5%
NO	19	95%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

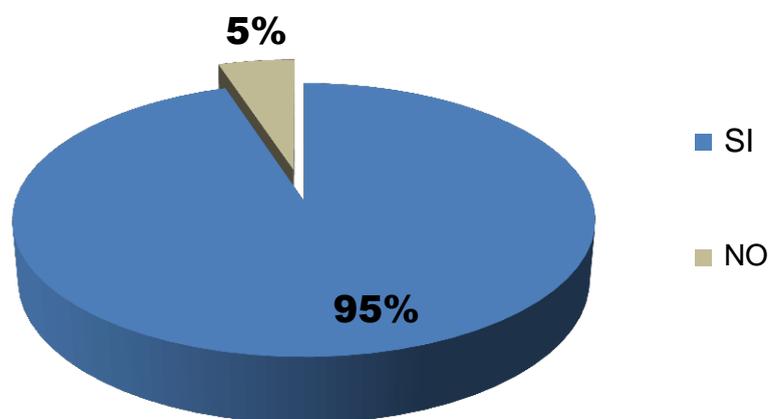
#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°3

De 20 trabajadores que representan el 100%, 1 representan el 5% que se niega a utilizar un sistema informático para manejar y controlar los documentos, 19 trabajadores representa el 95% que si están de acuerdo a utilizar un sistema informático para manejar el control de los documentos expedidos de las áreas de trabajo en la Municipalidad.

**En conclusión:** La mayoría de los trabajadores que representan el 95% si están de acuerdo a utilizar un sistema informático para manejar el control de los documentos expedidos de las áreas de trabajo en la Municipalidad.

### GRÁFICO ESTADISTICO N°3

Ud. ¿Está de acuerdo que se siga manejando de forma manual el control de los documentos o preferiría contar con un sistema informático para tal caso)?



## CONCLUSIONES

1. Los Sistemas de Información facilitan y optimizan los procesos en las organizaciones brindándoles una mejor toma de decisiones en sus procesos, con el fin de dar un mejor servicio a los clientes como a sus trabajadores.
2. El diseño y aplicación de un Programa de Gestión Documental en la empresa, mejora sensiblemente el control y organización de los documentos, y contribuye al logro de los objetivos empresariales.
3. El éxito de la implementación de un sistema de información, involucra varios aspectos en los cuales la capacitación previa del personal que va utilizar el programa es un punto crítico para cumplir con los objetivos.
4. La evaluación de los recursos tanto técnicos como humanos es muy importante, ya que, si no se cuenta con ellos no se puede desarrollar el sistema de información o se desarrolla un sistema que no sea funcional en cuanto a los requerimientos y las necesidades de la institución.

## RECOMENDACIONES

1. Es recomendable que todas las empresas diseñen y apliquen un Programa de Gestión Documental que les permita controlar y organizar todos los documentos que ingresan y salen de dichas instituciones, ya que ello contribuye al logro de sus objetivos empresariales.
2. Es importante que todas las áreas internas de la institución, involucradas en la generación y producción de información, realicen coordinaciones para uniformizar los procedimientos de trámite documentario y evitar la pérdida de tiempo.
3. Se recomienda a la organización brindar una capacitación en temas de T.I. para que el personal tenga un mayor conocimiento en su uso y acelerar los beneficios que brinda en su implementación.
4. Se debe tener en cuenta un plan o programa de mantenimiento tanto para el equipo de cómputo como para el software. Ya que, los requerimientos como las necesidades de la institución van cambiando, el software, también, debe hacerlo. Y si un equipo no se encuentra en óptimas condiciones repercutirá en el desempeño del software.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Felipe Ramírez. Introducción a la Programación. 2da Edición. Estado de México (Toluca de Lerdo): Alfa omega; 2008.
2. Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke, Fernando Sáenz Pérez. Sistemas de Gestión de Bases de datos. 3ra Edición. Estado de México: Mc Graw Hill Interamericana; 2006.
3. Sergio Matsukawa Maeda. Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML y Rational Rose. 1ra Edición. Estado de México: Editorial Macro; 2004.
4. Sergio Matsukawa Maeda. Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML y Rational Rose. 5ta Edición. Estado de México: Editorial Macro; 2009.
5. Enrique Loyola. Project 2007. 1ra Edición. Estado de México: Editorial Megabytes; 2007.
6. Roger S. Pressman. Ingeniería del Software Un enfoque práctico. 6ta Edición. Estado de México: Mc Graw Hill Interamericana; 2005.
7. E. Kendall Kenneth y E. Kendall Julie. Análisis y diseño de sistemas. 6ta Edición. Estado de México: Prentice Hall Inc; 2005.
8. Sommerville. Ingeniería De Software. 1ra Edición. Estado de México: Editorial Pearson addison; 2006.
9. Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe. Fundamentos de sistemas de base de datos. 5ta Edición. Estado de México: Addison Wesley; 2007.
10. Luis Joyanes. Fundamentos de programación. 3ra Edición. Estado de México: Editorial Mac Graw Hill; 2007.

**ANEXOS:**