



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENINSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE SISTEMAS Y
TELECOMUNICACIONES**

CARRERA DE INFORMÁTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Propuesta Tecnológica, previo a la obtención del Título de:

INGENIERA EN SISTEMAS

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE PERMISOS DE
FUNCIONAMIENTO PARA EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN
PLAYAS, 2016”**

AUTOR:

VANESSA ASUNCIÓN ESTRELLA PAREDES

PROFESOR TUTOR:

ING. SÁNCHEZ LEÓN CARLOS. Msc

LA LIBERTAD – ECUADOR

2016

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera infinita en primer lugar a Dios, por hacer que llegue a esta meta, siempre con la bendición de él, y que solo con su ayuda alcanzamos todo lo que deseemos lograr.

En segundo lugar a mis padres por todo su apoyo moral y económico para que culmine mis estudios, y como no agradecerle a esta prestigiosa institución que a base de sus conocimientos y profesionales capacitados, hace que el rendimiento académico sea mejor.

Vanessa Estrella Paredes

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de trabajo de titulación denominado: **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO PARA EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PLAYAS”**, elaborado por la estudiante **Estrella Paredes Vanessa Asunción y Carlos Sánchez**, de la carrera de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes y autorizo al estudiante para que inicia los trámites legales correspondientes.

La Libertad, Agosto del 2016

.....
Ing. Carlos Sánchez

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Walter Orozco Iguasnia, Msc
DECANO DE FACULTAD

Ing. Mariuxi De La Cruz, Msc
DIRECTORA DE CARRERA

Ing. Carlos Sánchez León, Msc
PROFESOR TUTOR

Ing. Jaime Orozco Iguasnia, Mgti
PROFESOR DE ÁREA

Ab. Brenda Reyes Tomalá, Msc
SECRETARIA GENERAL

RESUMEN

El sistema web, permisos de funcionamiento se lo realizó con el fin de descongestionar el proceso de recaudación que se lleva a cabo en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Playas, y funciona de la siguiente manera: ingreso de la documentación en ventanilla de recepción, luego se realiza la inspección y generación de valores para sus respectivos pagos; el contribuyente realiza el pago de su permiso en el lapso de 15 a 30 días laborables. Al implementar el sistema, éste reduce la aglomeración de carpetas que ingresaron por ventanillas, además el proceso de envío de carpetas a cada uno de los departamentos como, Rentas y Salubridad; mediante el sistema el usuario puede acceder a realizar el ingreso de documentos vía web, con el fin de disminuir la presencia de contribuyentes en el municipio. Mediante el sistema el usuario tiene la facilidad de poder solicitar su patente anual municipal de locales comerciales e industriales, para que conste en una base de datos toda la información que se requiere para su permiso, reduciendo el tiempo de espera de 3 a 4 días y obtener el permiso de funcionamiento, se resuelve también procesos internos como el monitoreo, ingreso de locales, control de inspecciones, informes de trabajos realizados, de contribuyentes morosos, de recaudaciones diario y anual en tiempo real. Se trabajó bajo las herramientas de Html, JavaScript, Php, MySQL, JQuery, Dreamweaver, Visio y Fireworks. El GAD Municipal de Playas se beneficiará incrementando y controlando sus ingresos anuales por el pago de este impuesto. Otras de las aportaciones es: El cambio de una base de datos físicas (en papeles) a una base de datos digital, que será utilizada por los módulos de Rentas, Salubridad y caja.

ABSTRACT

The web working permit system, was accomplished to decongest the collecting process taking place in the Decentralized Autonomous Municipal Government of the canton Playas and works as follows. Document admission at all reception windows. Afterwards inspection and dispatch of payments. The contributor fulfills the payment of their legal permits in a 15 to 30 workable day term. Application of this system contributes to reducing folder piling (red tape) at reception windows and the traffic of folders among all department like tax collecting and public sanitation. This system facilitates the application and request of the annual municipal patent for commercial and industrial business, building a data base on all conditions required to obtain a legal permit. The waiting period comes down to a 4-5 day term. All internal affairs are also reduced like monitoring control, business enrollment report, file inspection, overdue payments, and other working steps accomplished in real time. It was achieved with the use of HTML tools, JavaScripts, Php, Mysql, JQuery, Dreamweaver, Visio and Fireworks. The GAD municipal government of Playas will benefit by increasing and controlling its annual income out of this tax. Other advantages are the change from physical analogue (paper) support to a digital data bank to be incorporated in taxes modules, sanitation departments and teller windows.

DECLARACIÓN

El contenido del presente Trabajo de Graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

.....
Vanessa Asunción Estrella Paredes

TABLA DE CONTENIDOS

ITEM	PÁGINA
AGRADECIMIENTO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
TRIBUNAL DE GRADO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
DECLARACIÓN	VI
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN	2
1.1. ANTECEDENTES	2
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
1.3. OBJETIVOS	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.4. JUSTIFICACIÓN	6
1.5. METODOLOGÍA	8
1.5.1. POBLACIÓN	9
1.5.2. MUESTRA	10
1.5.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS	11
1.5.4. CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS	12
CAPITULO II PROPUESTA	13
2.1. MARCO CONTEXTUAL	13
2.1.1. DATOS GENERALES SOBRE LA DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PLAYAS	13
2.1.2. DELIMITACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO	15
2.1.3. RESUMEN DE ORDENANZA MUNICIPAL DE PERMISO DE FUNCIONAMIENTO	17
	VII

2.2. MARCO CONCEPTUAL	18
2.2.1. PERMISO DE FUNCIONAMIENTO	18
2.2.2. SALUBRIDAD	19
2.2.3. RENTAS	19
2.2.4. TESORERÍA	19
2.2.5. HTML	19
2.2.6. JAVASCRIPT	20
2.2.7. PHP	20
2.2.8. MYSQL	20
2.2.9. WEB APACHE	20
2.2.10. MOZILLA FIREFOX	21
2.2.11. INTERNET EXPLORER	21
2.2.12. GOOGLE CHROME	21
2.2.13. JQUERY	21
2.2.14. DREAMWEAVER	22
2.2.15. WAMPSEVER	22
2.2.16. VISIO	22
2.2.17. ACROBAT READER	22
2.2.18. FIREWORKS	23
2.3. MARCO TEÓRICO	23
2.4. COMPONENTES DE LA PROPUESTA	24
2.4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE SISTEMA CON ENFOQUE DE SISTEMAS	25
2.4.2. ENTORNO O MEDIO AMBIENTE:	25
2.4.3. DISEÑO FÍSICO DEL SISTEMA	26
2.4.4. COMPONENTES DE LA APLICACIÓN WEB	28
2.4.5. FUNCIÓN DE CADA CAPA	29

2.4.6. DIAGRAMAS DE CASOS DE USOS DEL SISTEMA	30
2.4.7. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS CASOS USOS DEL SISTEMA	31
2.4.8. DISEÑO LÓGICO Y FÍSICO:	36
2.4.9. DIAGRAMA DE CLASES	37
2.4.10. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN DE LA BASE DE DATOS DISEÑO FÍSICO	39
2.4.11. DICCIONARIO DE DATOS DISEÑO LÓGICO.	40
2.5. DISEÑO DE LA PROPUESTA	44
2.5.1. DISEÑO DE NAVEGACIÓN WEB	44
2.5.2. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA PROPUESTO	45
2.5.3. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE LA HERRAMIENTA	46
2.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	51
2.6.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA	52
2.6.2. HARDWARE	52
2.6.3. SOFTWARE	52
2.6.4. RECURSO HUMANO	52
2.6.5. FACTIBILIDAD ECONÓMICA	53
2.6.6. FACTIBILIDAD OPERACIONAL	55
2.6.7. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	56
2.6.8. IMPLEMENTACIÓN	56
2.6.9. SERVIDOR PARA LA APLICACIÓN WEB:	56
2.6.10. INTRANET Y EQUIPOS CLIENTES:	57
2.6.11. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA IMPLEMENTACIÓN	57
2.7. RESULTADOS	62
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	65
	IX

ÍNDICE DE FIGURAS

ITEM.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Figura 1 1	Organigrama Estructural	3
Figura 1 2	Proceso del permiso actual	7
Figura 1 3	Ubicación del GAD Municipal del Cantón Playas	14
Figura 1 4	Ubicación del GAD Municipal del Cantón Playas	15
Figura 1 5	Entradas que genera el sistema	26
Figura 1 6	Modelo cliente-servidor	27
Figura 1 7	Pasos de un navegador	28
Figura 1 8	Arquitectura de tres niveles	29
Figura 1 9	Caso de uso general del sistema	30
Figura 1 10	Caso de uso validar usuario	31
Figura 1 11	Caso de uso gestión de permiso	32
Figura 1 12	Caso de uso requerimientos	33
Figura 1 13	Caso de uso Generar consultas y/o reportes	34
Figura 1 14	Caso de uso administrar sistema	35
Figura 1 15	Diseño Lógico y físico	36
Figura 1 16	Sistema a implementar	37
Figura 1 17	Diagrama de clases modelo conceptual	38
Figura 1 18	Diagrama E-R de la base de datos del sistema diseño físico	39
Figura 1 19	Diagrama jerárquico del sistema propuesto	45
Figura 1 20	Del sistema ficha del solicitante	46

ÍNDICE DE TABLAS

ITEM.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Tabla 1	De Locales	10
Tabla 2	Caso de uso validar usuario	31
Tabla 3	Caso de uso solicitud de permiso	32
Tabla 4	Caso de uso verificación de requisitos	33
Tabla 5	Caso de uso Generar consultas y/o reportes	34
Tabla 6	Caso de uso administrar sistema	35
Tabla 7	Clientes	40
Tabla 8	Locales	41
Tabla 9	Diccionario de datos de la tabla m_actividad	41
Tabla 10	Diccionario de datos de la tabla m_archivos	42
Tabla 11	Diccionario de datos de la tabla m_inspector	42
Tabla 12	Diccionario de datos de la tabla m_pago	43
Tabla 13	Diccionario de datos de la tabla m_permisos	43
Tabla 14	Diccionario de datos de la tabla m_solicita	44
Tabla 15	Ventana de creación de menús	47
Tabla 16	Ventana de Registro de usuario	48
Tabla 17	Registro de local	48
Tabla 18	Ventana de subida de documentos	49
Tabla 19	Ventana de asignación de inspectores	50
Tabla 20	Ventana de pago de permiso	51
Tabla 21	Implementación Hardware	53
Tabla 22	Software de desarrollo	53
Tabla 23	Recurso Humano	54
Tabla 24	Internet	54
Tabla 25	Suministros	54
		XI

Tabla 26	Costo totales de desarrollo e implementación	55
Tabla 27	Resultado de la prueba de ingreso al sistema de usuario	58
Tabla 28	Resultado de la prueba de subida de documentos del permiso	59
Tabla 29	Resultado de la prueba de asignación de inspectores.	60
Tabla 30	Resultado de la prueba de cancelación del permiso	61

LISTA DE ANEXOS

N.-	DESCRIPCIÓN
1	Manual de Usuario
2	Encuestas
3	Manual de instalación
4	Organigrama Funcional

INTRODUCCIÓN

La investigación planteada se desarrolló en un ámbito totalmente práctico apegado a la realidad, con fuentes de información de los actores directos y vinculados a la empresa pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Playas, en el área administrativa donde se hace uso de la información eficaz y oportuna en el campo contable.

En la municipalidad existen las áreas de: Salubridad, Rentas y Tesorería, departamentos encargados de realizar el proceso para obtener el permiso de funcionamiento de locales comerciales e industriales. Actualmente se realiza de manera individual, receptando la documentación física y empleando la herramienta de Microsoft Excel para generar los pagos.

Mediante un sistema web, se genera el trámite vía online para adquirir la patente municipal anual, permite visualizar el estado y el proceso en que se encuentra, esto hace que se cree la aplicación para que facilite las tareas y el ingreso para este proceso de recaudación.

Se analiza el ambiente de desarrollo en el marco contextual, y ubicación de la institución y departamentos que la constituyen, además la limitación del proyecto, mientras que en el marco conceptual se estudia las definiciones de los conceptos que enmarcan la investigación, y en el teórico las referencias que se toman para fortalecer las bases teóricas del sistema a desarrollar. Por medio de la metodología de encuesta que se realizaron a contribuyentes y jefes departamentales la prueba importante es la muestra probabilística para el estudio del proyecto.

Se establece el diseño lógico del sistema, el contenido y sus aplicaciones, herramientas, gráficos y reportes. Para optimizar todos los procesos que se realizan, para el bienestar de la institución y de los contribuyentes con un servicio de primera y excelente calidad.

CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Se analizó los procesos en otras entidades Gubernamentales como: Guayaquil, Portoviejo y Quito, con la finalidad de conocer los pasos que se establecen para obtener el pago de la patente municipal anual; por ejemplo en la municipalidad de Guayaquil empieza el trámite con la adquisición de la tasa administrativa, en una carpeta manila con vincha; se adjunta los requisitos que consta en la ordenanza, se realiza el pago inmediato en la ventanilla de caja. En el GAD de Portoviejo se cumple con el mismo proceso a diferencia de tres a cuatro días laborables para la cancelación del tributo, si es que no se requiere del informe del Ministerio del Medio Ambiente. En cambio en el municipio de Quito es el mismo procedimiento que se establece en la municipalidad de Guayaquil.

(EMPRENDEDORES, 2012)

Un permiso de funcionamiento es la autorización que el municipio del cantón Playas emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad y planificación institucional. El área de Rentas es la encargada de generar el documento para que el usuario realice la liquidación en caja u obtener el permiso de funcionamiento.

El departamento o área de Salubridad es la encargada de efectuar el proceso de verificación y comprobación de los requisitos del permiso, tales como: tasa administrativa, copia de cédula y votación, certificado de cuerpo de bomberos, certificado de salud, etc.; una vez receptados los documentos se establece el plazo para que se acerquen los propietarios de los locales a cancelar.

En la actualidad el departamento en mención realiza los registros de los usuarios en una base de datos, ejecutada en Excel; he aquí un inconveniente ya que no son totalmente protegidos los datos y cálculos de liquidación, por desconocimiento de las herramientas de seguridad informática; se puede hacer uso y alteraciones por

jefes de otras áreas. Ante esta problemática, se realiza el diseño de un sistema informático que logre procesar toda la información y registros de los permisos que un usuario adquiere para su local.

Con los antecedentes analizados, se puede observar que el Municipio de Playas no cuenta con una base de información centralizada, que permita registrar y consultar datos, para tener un conocimiento veraz y oportuno de la información que requiera el usuario.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal del cantón Playas cuenta con una población de 43.311 habitantes y con una extensión de 511.8 km², donde limita al norte con cantón Guayaquil al este cantón Santa Elena y al sur y oeste con el océano pacífico, el cantón cuenta con dos comunas: Engabao y San Antonio y tres recintos: El Arenal, San Vicente y Data de Villamil.

La municipalidad está jerárquicamente organizada de la siguiente manera:

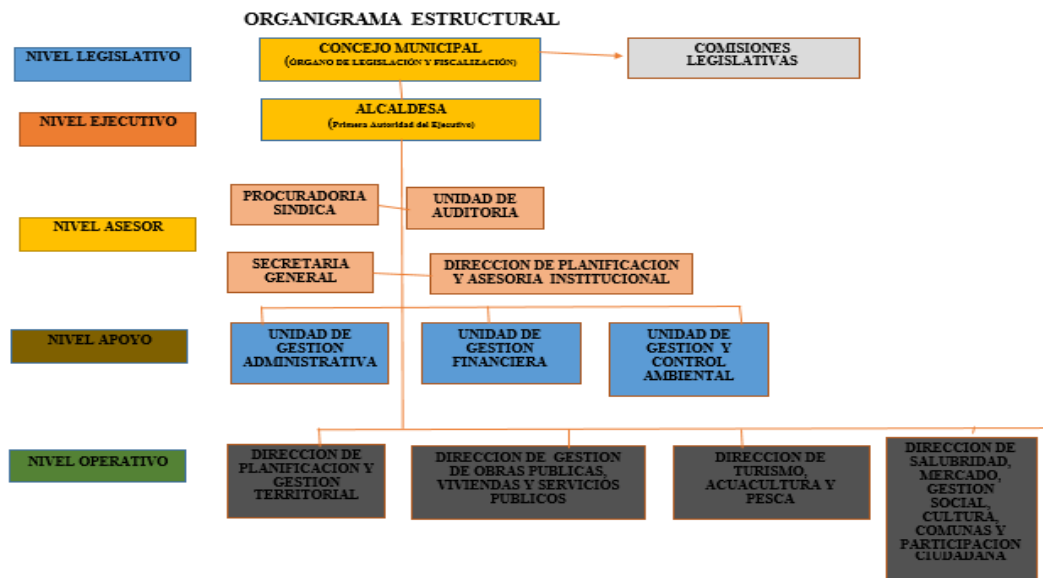


Figura 1 1 Organigrama Estructural: :(PLAYAS M. D., MUNICIPIO DE PLAYAS, 2016)

En el departamento de Salubridad, el usuario ingresa su documentación completa en una carpeta manila con vincha, se le determina 15 días laborables establecidos

en la ordenanza municipal para que obtenga los valores del permiso, se puntualiza al cliente los pasos a seguir: primero le visita el inspector el local e inspecciona y emite el reporte en la carpeta, luego el jefe de área firma la hoja de inspección y envía con un memorándum al departamento de Rentas para que se realice el desglose de la liquidación y proceda a cancelar en ventanilla de Tesorería.

En el área de Rentas se realiza el desglose de los valores del permiso del local, lo realizan en Microsoft Excel los cálculos de liquidación, su proceso es de 3, 4, 5, 6 o más días, para poder generar el valor a cancelar.

En la sección de Tesorería se realizan los pagos del local, el usuario se acerca a la ventanilla de caja con dos copias generadas de la liquidación que le genera el departamento de Rentas, el asistente de caja se deja una de las hojas liquidadas e ingresa al sistema y genera el cobro, se le extiende al usuario los recibos de pagos.

El usuario una vez que cancela los valores del local, se acerca al departamento de Salubridad para que le generen el permiso de funcionamiento dejando constancia las copias de haber realizado el pago del local. Se le determina un plazo de 1 a 2 días laborables para que regrese el contribuyente a retirar el permiso del local.

Con estos pasos que se ejecutan en la institución gubernamental se realiza una aplicación que mejore sus procesos para agilizar y facilitar lo que se hace en la actualidad, se trabaja bajo entorno web, donde las operaciones y los cálculos sean transparentes para el usuario, y que garantice rapidez y confiabilidad en los datos generados y la reducción de errores.

El sistema a desarrollar será desarrollado sobre plataforma Php y Java sobre mysql (wamp), entre los componentes que se utilizarán para su ejecución serán:

- Sistema Operativo Windows
- Base de datos Mysql
- Equipo de procesamiento: es el procesador de doble núcleo con una tecnología actual.

Tecnología que se utiliza para definir los conocimientos que permiten fabricar objetos y modificar el medio ambiente, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente. Entre los cuales están los siguientes componentes:

- Diseño de la base de datos
- Diseño del Software

Esta aplicación web está dentro de la línea de investigación del Componente Software 1.1 porque es diseñada en herramientas de desarrollo para la creación de un sistema que permita adaptar los diferentes requerimientos de las entidades públicas.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema web para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Playas, mediante herramientas Php y Mysql, que optimice los procesos de recaudación de permisos de funcionamiento para locales comerciales e industriales.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar las necesidades y requerimientos funcionales y no funcionales del sistema basados en el análisis de las condiciones actuales.
- ✓ Diseñar el modelo de recaudación de permisos de funcionamiento.
- ✓ Generar reportes diarios y periódicos con información en tiempo real de los permisos otorgados e ingresos por cobros.
- ✓ Implementar el modelo de recaudación de los permisos de funcionamiento.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El proceso que se realiza en los departamentos del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Playas son los siguientes:

En el área de Salubridad el trámite empieza con la adquisición de la tasa administrativa y se adjunta la documentación completa de los requisitos establecidos, se verifica que no falte ningún documento y se le indica al usuario que puede volver en el lapso de 15 días laborables a cancelar su permiso. El sistema va a descongestionar y solventar el ingreso de datos del contribuyente, como por ejemplo ver el estado de la carpeta ingresada vía online y actualizar los documentos sin necesidad de acercarse a la municipalidad.

En la sección de Rentas se realiza la liquidación de los locales (valores generados del permiso), con el sistema no se necesitará de la carpeta solo se verificará el valor a cancelar según inspección realizada. Los valores se desglosan automáticamente al elegir el tipo de permiso, tabla asignada por el departamento de Rentas.

El departamento de Tesorería genera el ingreso de la liquidación y datos personales para emitir la recaudación del local, la aplicación funcionará al ingresar solo el número de cédula del propietario y se despliega toda la información y el valor total.

La necesidad de desarrollar una solución informática se evidencia a través de los procesos encontrados en las áreas de Salubridad, Rentas y Tesorería para conceder un permiso de funcionamiento, establecer fechas y entrega del documento solicitado por el usuario.

Se presenta el esquema actual de la empresa, su manejo interno en el proceso para obtener el permiso de funcionamiento de los locales comerciales e industriales:

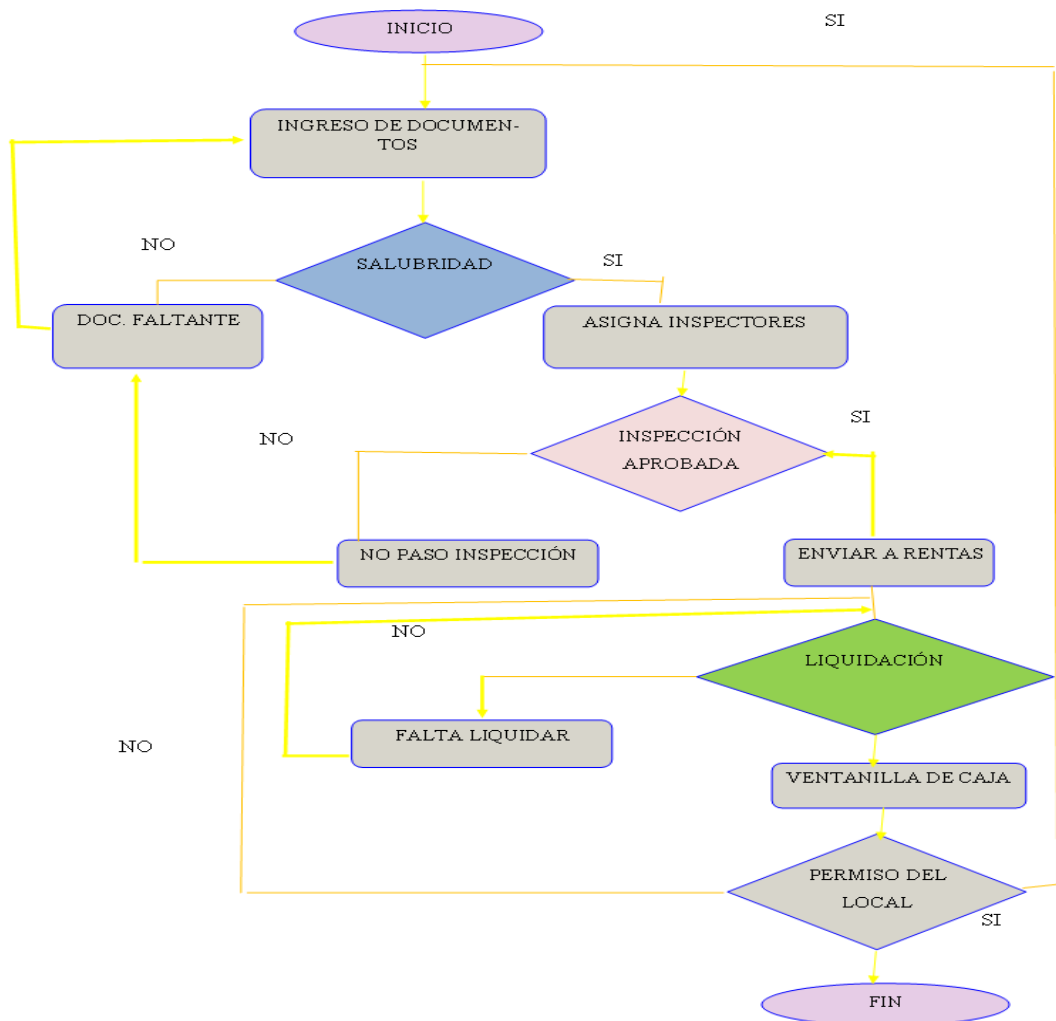


Figura 1 2 Proceso del permiso actual: Autor

El presente proyecto está orientado al numeral 8 del Plan Nacional para el Buen Vivir: Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible, que permita orientar y potenciar la progresividad y la eficiencia del sistema tributario del GAD, para incrementar en la estructura tributaria y la participación de los impuestos directos en el total de recaudación y fortalecer la cultura fiscal inclusiva en el marco de una administración tributaria de excelencia. Aporta en los marcos del contexto del Buen Vivir de realidades dinámicas a la Economía Social, porque permite el eje de realidades dinámica se fomenta la Institucionalidad Democrática emprendimiento y el desarrollo socioeconómico sostenible, en cambio en el para fortalecer las capacidades institucionales y orientar la inversión pública.

El objeto de estudio del presente proyecto es el Sistema Web de permisos de funcionamiento para el GAD; en efecto el tipo de sinergia es el acceso a datos que permitirá mejorar y optimizar los procesos, además fortalece la capacidad de respuesta con el contribuyente, para conseguir que la institución mejore la calidad de atención y respuesta al usuario.

Una fortaleza de la entidad es que el equipo de trabajo conoce todo el proceso desde la parte interna del área de permisos de funcionamiento, y ayuda en el proceso de la investigación como fuente principal.

El sistema beneficia en el progreso de la investigación a los estudiantes de la Universidad Estatal Península de Santa Elena y se aspira que sirva como fuente de consulta de acuerdo al sistema a implementar.

1.5. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto se realizó la investigación de campo y se efectuó el análisis del problema de la realidad, con el propósito de describir e interpretar los factores que influyen en la municipalidad.

La relevancia social la llevan el GAD municipal de Playas y los usuarios por: los primeros, en el sentido del servicio a sus contribuyentes cumpliendo los objetivos para la cual fue creado el Municipio de Playas; y los segundos en el incremento de los niveles de satisfacción por los servicios que recibe la institución municipal, se beneficia a los contribuyentes de los locales comerciales e industriales en reducir el tiempo de espera. Además como implicaciones prácticas ayudará a resolver los procesos internos del área de funcionamiento en agilizar y monitorear el proceso de cada carpeta ingresada. Es conveniente porque permite alcanzar una situación concreta, de manera que se pueda clasificar, ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo de investigación para eso se utilizarán las siguientes técnicas:

Técnicas de investigación: Encuesta y bibliográfica

ENCUESTA:

Se encuestó a una muestra de la población, inspectores, tesorería y jefes en la que se conocerán los requerimientos mínimos y principales que apuntarán al desarrollo del sistema, se encuestó a los siguientes:

- Jefe de tesorería
- Usuarios que requieren del permiso
- Jefes de Salubridad y Rentas

BIBLIOGRÁFICA:

Se utilizó los antecedentes de la bibliografía para encontrar datos de las plataformas que se van a utilizar como: Mysql, JavaScript, Html, Web Apache, Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, JQuery, Dreamweaver, WampServer, Visio, Php, Acrobat Read y Fireword.

1.5.1. POBLACIÓN

Para la creación del sistema web se ha considerado estudiar la población de 1100 propietarios de locales comerciales e industriales, población registrada hasta el año 2015 según los datos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Playas que se encuentran en la base de datos de Excel de la institución municipal.

En el Municipio existen los departamentos de Salubridad, Rentas y Tesorería que representan en el área encuestada el número de 3 personas jefes de los departamentos mencionados, se considera población y muestra, a continuación se detalla la población de los usuarios:

POBLACIÓN	NÚMERO
Contribuyentes (propietarios de locales)	1100
Total	1100

Tabla 1 De Locales: Autor

1.5.2. MUESTRA

Conociendo el total de los contribuyentes. Se procede a realizar el tamaño de la muestra de acuerdo al total de la población.

n=tamaño de la muestra.

N=tamaño de la población

e=error admisible, considerado el 5% para nuestros cálculos

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + 1}$$

$$n = \frac{1100}{0,05^2(1100 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{1100}{0,0025(1100 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{1100}{0,0025(1099) + 1}$$

$$n = \frac{1100}{3,75}$$

$$n = 294 \text{ usuarios}$$

1.5.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Encuesta realizada a los contribuyentes de los locales comerciales e industriales (Ver Anexo 2)

Análisis: Se realizó la encuesta a los usuarios dueños de locales comerciales e industriales, en la información se obtiene datos relevantes para la implementación del sistema, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Playas, no cuenta con un sistema web que ayude a descongestionar el trámite de permisos de funcionamiento y reducción del tiempo de entrega del permiso; los propietarios manifiestan que el trámite se lleva de 15 a 30 días, para obtener su licencia anual, además que la atención que se les brinda no es buena y solicitan que se mejore el trato hacia ellos, se les consultó si están de acuerdo a que se realice el trámite online y un porcentaje bastante alto está de acuerdo que se ejecute, otra ventaja es que ellos conocen otros trámites vía online como lo es; el servicio de planilla de luz eléctrica, y además que poseen en sus locales con el servicio de internet, por lo tanto no se les dificulta el trámite online para obtener el pago de su permiso anual.

Encuesta realizada a los jefes departamentales de las áreas de: Rentas, Salubridad y Tesorería (Ver Anexo 2)

Análisis: Los jefes departamentales en mención, se refieren a la implementación web como una ayuda y beneficio del usuario y de la entidad municipal, en la recaudación de los permisos y de los propietarios que estén al día en tiempo estimado por la ordenanza municipal, la ventaja de los jefes es que conocen de procesos o gestiones que se realizan en otras instituciones públicas, además que el departamento de salubridad pueda tener su propia base de datos de propietarios y que no se manipule solo en físico y Excel, si no que cuente en una base centralizada y con documentos de respaldo de los requisitos que se exigen para obtener el permiso. Además los jefes manifiestan que no tienen su informe a tiempo de los trabajos ejecutados y pendientes por realizar, ingresos y permisos

entregados. Y con el sistema solventan todo esos inconvenientes que no tienen en tiempo real.

1.5.4. CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS

Análisis General: Una vez analizada las encuestas se puede determinar que la implementación del sistema web de permisos de funcionamiento es factible debido a que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Playas cuenta con equipo necesario tales como: servidor, computadoras, internet entre otros para la implementación del sistema y disminuir todas las falencias que se tiene al usuario y recaudación del permiso anual de funcionamiento.

La implementación del sistema web es fundamental, para los departamentos de: Salubridad, Rentas y Tesorería, con el sistema se puede interactuar con el propietario dueño de local para que obtenga su permiso correspondiente al año actual y además que se reduce el tiempo de espera y el pago del local. Toda la información va a estar en la base de datos almacenada con sus restricciones correspondientes y disponibilidad en tiempo real o cuando desee la información veraz y oportuna.

El sistema le permite al usuario subir sus datos físicos vía online: se crea y guardan en una carpeta con el número de cedula ingresados y que conste en la base de datos todos sus documentos, se asigna inspector para que se ejecute el trámite correspondiente, el contribuyente tiene que cumplir con todos los requisitos en el momento de inspeccionar el local, para que pueda ser aprobada y a su vez interactuar y subir al sistema lo que se requiere de la inspección realizada.

Una vez realizada la inspección el siguiente proceso del sistema es de dar a conocer el valor a cancelar, para que se acerque a las oficinas de la municipalidad para que se genere el cobro.

Una vez cancelado el usuario debe de subir el pago del permiso y verificado por el departamento de rentas, en la confirmación se le informa al usuario que puede imprimir su permiso actual.

CAPITULO II PROPUESTA

2.1. MARCO CONTEXTUAL

La entidad pública de esta naturaleza cumple con la actividad de recaudar impuestos de permisos de funcionamiento y ejercen de la siguiente manera: el usuario se acerca a la ventanilla de Salubridad para dejar su carpeta con los requisitos establecidos en la ordenanza municipal, y el receptor revisa si la documentación está completa y si no hace falta ningún documento adicional.

Una vez examinada se le establece 15 días laborables para que pueda acercarse a cancelar el valor del local. La municipalidad no cuenta con un sistema que ayude a la recaudación de impuesto por permiso de funcionamiento, en la actualidad utilizan el ingreso y desglose de valores en Microsoft Excel, se implementará un sistema de liquidación para agilizar el proceso de inspección y pago, para mejorar y reducir el tiempo de espera del usuario, se logrará optimizar los procesos y reducción del tiempo de espera de 15 días laborables a 4 o 5 días.

El crecimiento poblacional de los usuarios de los locales comerciales e industriales, se beneficiará los niveles de satisfacción en los propietarios que hacen uso de este requisito para su funcionamiento del local, y para la institución del GAD municipal de Playas en incrementar sus ingresos anuales en beneficio del cobro de este impuesto.

2.1.1. DATOS GENERALES SOBRE LA DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PLAYAS

La municipalidad del cantón Playas está conformada por 2 pisos, en la planta baja se encuentra los departamentos de: Rentas, Tesorería a mano derecha, en el lado izquierdo se encuentra el departamento de Turismo, Salubridad, Contraloría, Servicios Generales, Talento Humano y Sistemas en la parte central se encuentra la escalera que deriva al segundo y tercer piso, a continuación se detalla:

Planta baja: Está conformado por 9 departamentos.; Director, Asistente de Director, Financiero, Asistente Financiero, Asistente de Ventanilla de caja, Jefe de Rentas, Asistente Rentas, Director de Salubridad, Jefe Salubridad, Asistente Salubridad, Director Turismo, Asistente Turismo, Jefe Contraloría, Asistente Contraloría, Jefe Talento Humano y Asistente, Jefe de Sistemas, Programador Sistema, Auxiliar Sistemas.

Piso 1: Está conformada por 4 departamentos.; Sala de concejales 7, Asistentes Concejales 7, Jefe Medio Ambiente, Asistente Medio Ambiente, Director Terrenos, Jefe Terrenos, Asistente Terrenos 3, Ventanilla Terrenos 3, Director Registro Propiedad, Asistente Registro Propiedad, Asistente Ventanilla 3.

Piso 2: Está conformada por 5 departamentos.; Alcaldía, Asistente Alcalde, Jefe Relaciones Publicas, Asistente Relaciones Públicas 2, Asesor Alcalde, Asistente Asesor, Jefe Compras Públicas, Asistente Compras Públicas 3, Sala de Eventos.

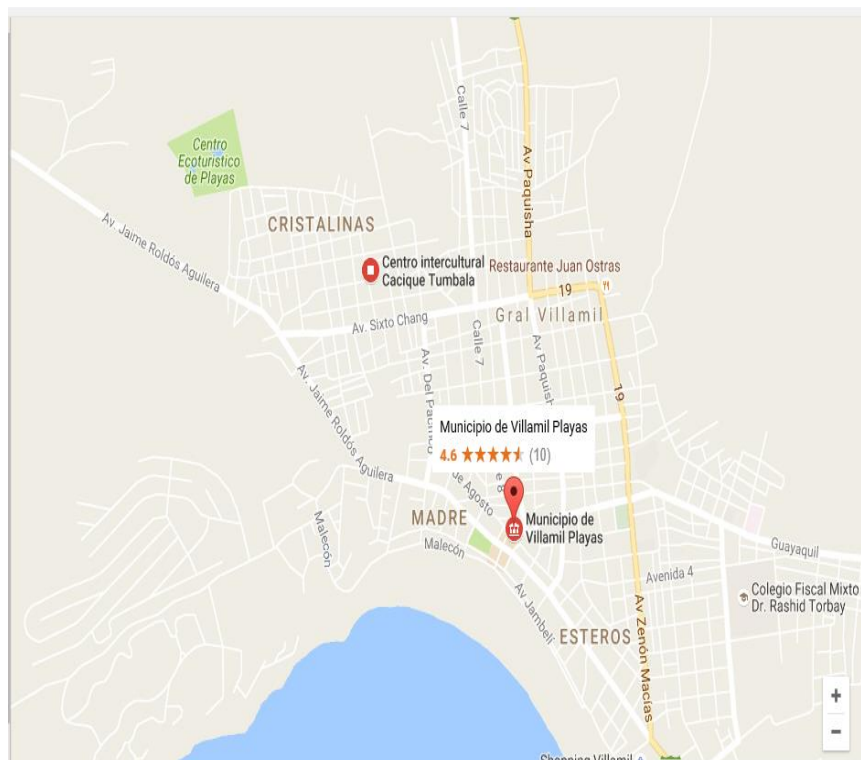


Figura 1 3 Ubicación del GAD Municipal del Cantón Playas: (PLAYAS M. D., MUNICIPIO DE PLAYAS, 2016)

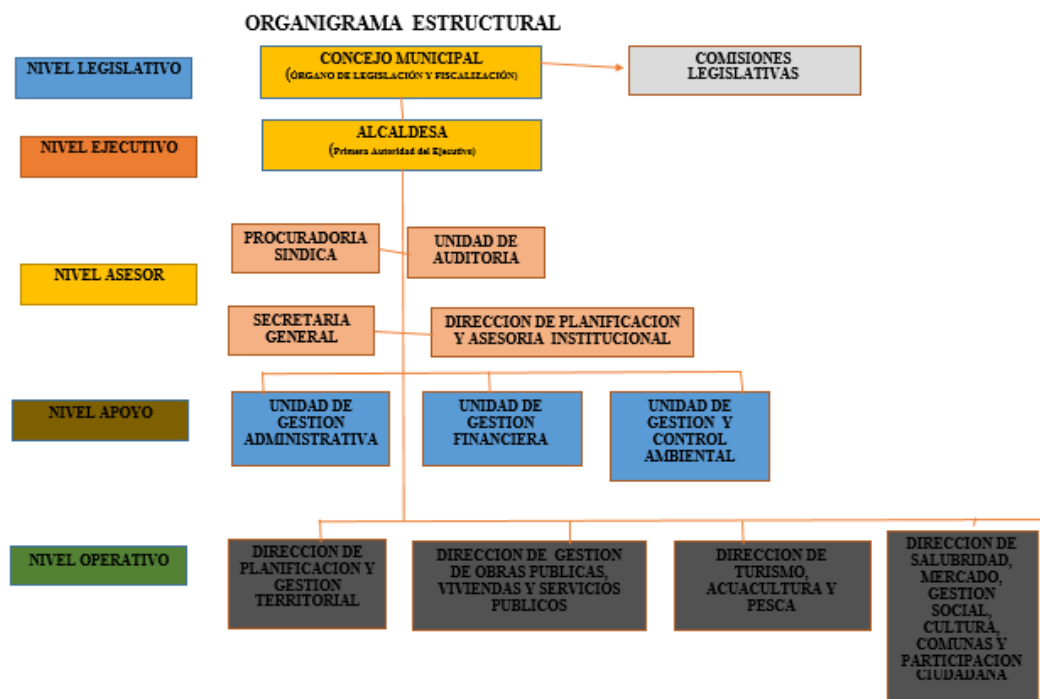


Figura 1 4 Organigrama Funcional:(PLAYAS M. D., MUNICIPIO DE PLAYAS, 2016)

2.1.2. DELIMITACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

El sistema propuesto tiene como alcance sistematizar los procesos de recaudación y permisos de funcionamiento a los dueños de locales del cantón Playas.

Está conformado por módulos los cuales permiten acceder a las funcionalidades del sistema e información generada por el mismo. A continuación se describe cada uno de los módulos del sistema

Módulo de administración del sistema

Permite el registro, edición, asignación asociada a

- Registro de módulos del sistema
- Registro de opciones del sistemas
- Registro de programas del sistema.
- Registro de usuarios del sistema
- Asignación de programas a tipos de usuarios

Módulo de usuarios

En este módulo ira el registro de los datos de los usuarios tendrá información asociada a:

- Registro de datos de usuario.
- Edición de datos de usuarios
- Informe de usuarios.
- Locales de usuarios.
- Asignación de usuario

Módulo de control de la gestión de permisos

En este módulo ira registro, edición y visualización de información concerniente a:

- Tipos de permisos y su valor.
- Requisitos por tipos de permisos.
- Pedido de solicitud de permiso.
- Verificación de documentos de solicitud de permiso.
- Asignación de inspectores
- Inspectores registran informe de inspección
- Generación de valores.
- Recaudación de valores

Módulo de reportes

El módulo Reportes permitirá visualizar cada una de las actividades que se registran en el sistema en formato pdf del cual se obtendrán informes como:

- Reporte de solicitudes de permisos.
- Informe de resultado de solicitud.
- Informe periódico de ingreso por recaudación de permisos.
- Informe de permisos concedidos.
- Informe de inspecciones asignados y de estados de inspecciones.

Módulo de inspectores

El módulo Inspectores permitirá visualizar las condiciones de salubridad de los locales inspeccionados.

- Registro de datos de inspectores.
- Edición de datos de inspectores
- Asignación de inspectores a usuarios
- Reporte de inspección

Módulo de caja

- Registro de recaudación
- Informe de recaudación

2.1.3. RESUMEN DE ORDENANZA MUNICIPAL DE PERMISO DE FUNCIONAMIENTO

En la ordenanza se establece los requisitos para ejercer actividades de comercio dentro de la jurisdicción del cantón Playas y del permiso de funcionamiento de locales destinados a desarrollar actividades comerciales, industriales, turísticas, financieras y profesionales; regulando el pago de patente anual, tasa de habilitación y control de los establecimientos comerciales e industriales y obtención del código del local.

Están obligados al pago del impuesto de patente anual municipal, toda persona natural o jurídica que ejerza habitualmente actividades comerciales, industriales, turísticas, financieras y profesionales, dentro de la jurisdicción del cantón Playas.

El impuesto anual de la patente municipal no podrá ser menor de 15.000 dólares ni mayor a 25.000. Estarán exentos del impuesto únicamente los artesanos calificados como tales por la Junta Nacional de Defensa del Artesano. Las municipalidades podrán verificar e inspeccionar el cumplimiento de las condiciones de la actividad económica de los artesanos, para fines tributarios. Los contribuyentes que no satisfagan oportunamente el pago de la patente anual,

deberán pagar los respectivos intereses legales por mora y sin necesidad de resolución administrativa alguna. El interés anual equivale al 1.5 veces de la tasa activa referencial para noventa días establecida por el Banco Central del Ecuador, desde la fecha de su exigibilidad hasta la de su extinción. Este interés se calculará de acuerdo con las tasas de interés aplicables a cada periodo trimestral que dure la mora por cada mes de retraso sin lugar a liquidaciones diarias; la fracción de mes se liquidará como mes completo. Fundamentado en lo que establece el Art. 21 del Código Tributario.

El Municipio efectuará las inspecciones correspondientes de todos los locales o establecimientos comerciales, industriales o artesanales durante los primeros tres meses del año, y dejará una boleta de notificación de haberlo hecho. En la indicada boleta constarán las situaciones que deban ser enmendadas en razón de la ordenanza municipal. Las observaciones realizadas deberán ser remediadas dentro del plazo determinado en la inspección que no podrá ser menor de quince días, ni mayor de noventa. Vencido el plazo la boleta de inscripción pasará a la Comisaría Municipal para que se proceda la clausura del local. Para conocer a detalle de la ordenanza municipal de permiso de funcionamiento se encuentra en este link:

<https://www.dropbox.com/sh/x23oy5gluhbpjcp/AACqD3h4AoJIQ8exeezJbd9ia/ORDENANZAS%202011%20ORIGINALES/ORDENANZA%20No%20016-2011.PDF?dl=0>

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Se definirá los conceptos que se tomarán en cuenta dentro de la investigación para el desarrollo del sistema, que a continuación se detalla:

2.2.1. PERMISO DE FUNCIONAMIENTO

Es el departamento encargado de recibir y tramitar los permisos de los locales comerciales e industriales en su jurisdicción, ya sea como persona natural o jurídica, entes colectivos nacionales y extranjeros.

(CARO, 2012)

2.2.2. SALUBRIDAD

Es el área de Dirección de: permiso de funcionamiento a la vez es el encargado de firmar los memorándum para que se envíen las carpetas al departamento de Rentas y se genere la liquidación. Cumple con las funciones de coordinar y administrar el mercado municipal, Cultura, Comuna y Participación Ciudadana en bienestar al cantón Playas.

(VILLAGRAN, 2011)

2.2.3. RENTAS

Es la sección de liquidación de los locales comerciales e industriales de generar ingresos de todo impuesto sea predial, permiso de mercado municipal, permiso de Licencia Única Anual de Funcionamiento de Turismo (LUAF) y todo pago que se realice por tributos pasa por esta área para que sea ingresado al sistema.

(CARRERA, 2016)

2.2.4. TESORERÍA

Es el encargado de recaudar todos los impuestos que se generan en la municipalidad, por lo tanto se ejecuta el registro para que desaparezca la obligación que tenía el contribuyente con la entidad, es necesario que exista el soporte de la documentación en físico para la constancia con caja y así corroborar que los ingresos estén de manera correcta.

La noción del departamento de tesorería se vincula con el flujo de caja conocido como flujo monetario o de dinero en efectivo y cheque.

(SLNE, 2016)

2.2.5. HTML

El lenguaje de HTML (Hypertext Markup Language) que significa Lenguaje de Normas de Hipertexto, se emplea etiquetas en la cual se da instrucciones para que le diga al texto como mostrarse y también atributos donde se establecen parámetros para que se de valor a la etiqueta.

Este lenguaje ofrece a cada plataforma un formato según la capacidad y la del navegador en tamaño de pantalla y sus fuentes instaladas.

(S.A, 2013)

2.2.6. JAVASCRIPT

En JavaScript su lenguaje de scripts es sencillo, por lo tanto los conocimientos de conceptos tales como herencia y jerarquías soporta el sistema en tiempo de ejecución, basado en pequeños números de tipos de datos (numérico, boolean y string) en el cual no es necesario declarar el tipo de variable. Cuyo código se incluye directamente en el mismo documento HTML.

(WEB D. D., 2016)

2.2.7. PHP

En PHP (Hypertext Preprocessor) que su significado es de Procesador de Hipertexto es de código abierto con múltiples plataformas y se puede ejecutar en cualquier sistema operativo y se enfoca más a la programación de scripts del lado del servidor.

(GONZÁLEZ, 2014)

2.2.8. MYSQL

Es una base de datos que permite interrelacionar y estructurar los datos de la mejor manera posible, aprueba el manejo de la información de una manera muy rápida y ágil. La finalidad es servir como un repositorio en donde los datos se van almacenar de modo que resulte independiente de los programas que lo utilicen. La forma en que se van acceder estas estructuras va hacer a través de elementos bien definidos que permita incluir los repositorios en las aplicaciones.

Permite a recurrir a base de datos multiusuario a través de la web y en diferentes lenguajes de programación.

(SANTILLÁN, 2016)

2.2.9. WEB APACHE

Es un servidor (es un ordenador que está al servicio para emitir todo tipo de información) de código abierto y de uso gratuito que sirve para la creación de páginas y servicios web, brindando seguridad y un buen rendimiento.

Web Apache también representa distintas características altamente configurables y bases de datos de autenticación.

(KABIR, 2016)

2.2.10. MOZILLA FIREFOX

Es el navegador web de código libre y abierto que fue desarrollado por Mozilla, con el fin de mantener una web pública y que sea de fácil acceso, además su nivel de protección es en contra de los spyware y malware, con Firefox se permite utilizar varias ventanas en el mismo navegador.

(CEVALLOS, 2016)

2.2.11. INTERNET EXPLORER

Es el navegador web que por defecto es el del sistema operativo de Windows, muy efectivo para la protección del usuario con limitaciones, además posee la misma ventana que en el google Chrome la de incognito sin dejar rastros de cookies, archivos temporales y otros. Permite instalar los updates para el sistema operativo siendo el explorador nativo.

(TIERRA, 2013)

2.2.12. GOOGLE CHROME

Es el navegador web de velocidad súper – rápida y más joven que permite el ascenso de los usuarios en números y funcionalidades a nivel del desempeño que se ofrece en una línea base, con una ventaja de que es el navegador que tiene como motor el rendimiento de Java script y el DNS para la carga de las páginas web. Además permite navegar en una ventana de incognito la cual no queda registrada en el historial de búsqueda del navegador.

(PONCE, 2016)

2.2.13. JQUERY

Es un compendio de artículos esenciales para el desarrollo web, porque nos permite enriquecernos en las aplicaciones del lado del cliente, cabe resaltar que no es un lenguaje, más bien son funciones y métodos de JavaScript. Jquery se la define como la librería que se usa cuando se programa en JavaScript. Se la denomina también como framework o API de funciones.

Les permite solucionar errores específicos sin perder tiempo depurando funcionalidades comunes.

(WEB, 2016)

2.2.14. DREAMWEAVER

Se lo conoce también como CC (Creative Cloud) es un software que permite el fácil uso de creaciones de páginas web con funciones de visual edición de Dreamweaver CC donde se permite diseñar y funcionar a las páginas, obviando la programación manualmente del código HTML.

Los beneficios en utilizar este software es que permite crear tablas, trabajar con capas, editar marcos e insertar comportamientos de JavaScript de una manera más ágil, sencilla y visual.

(CC, 2016)

2.2.15. WAMPSEVER

Se identifica como un desarrollador web para Windows con los que se puede crear aplicaciones web para Apache y Windows además PHP y sus bases de datos en Mysql database incluyendo a PhpMyAdmin y a SQLite manager mejorando la base de datos. Es de fácil uso tan solo con un clic izquierdo sobre el icono, se cambiará de línea, permite acceder a los registros y archivos de la configuración.

(LEDESMA, 2013)

2.2.16. VISIO

Es conocido como software de dibujo vectorial en Microsoft Windows, sus herramientas sirven para la elaboración de diagramas de flujo de programas de bases de datos y de oficinas para el usuario en lenguajes de programación. Permite que los datos se reúnan en tiempo real de diversas fuentes como Excel y SQL Server y se presentan como iconos y barras de datos. Además se puede administrar los procesos con los subprocessos y las reglas en validación lógica donde se garantiza la coherencia y la precisión de la empresa.

(GÓMEZ, 2016)

2.2.17. ACROBAT READER

Es un software que permite navegar, leer e imprimir los ficheros de documentos en PDF de una manera independiente o desde el navegador.

(READER, 2016)

2.2.18. FIREWORKS

Es un software que permite editar los mapas de bits y gráficos vectoriales que integra Adobe Creative Suite. Además es un optimizador en edición de gráficos orientado al diseño de sitios web. Ayuda a crear atractivos diseños para sitios web sin la necesidad de escribir códigos.

(FIREWORKS, 2016)

2.3. MARCO TEÓRICO

TEORÍA DE SISTEMAS

Los sistemas en la actualidad ha sido definido como un conjunto o arreglo de objetos conectados para formar una unidad compleja, que permite a un entero componerse de partes dispuestas con orden y acuerdo algún plan.

(COUTIÑO, 2016)

Se lo puede definir como arreglo comprensivo de hechos, doctrina, principios o cuestiones similares en el campo particular del conocimiento o pensamiento.

Por lo general se lo aplica a la administración como organización compuesta de hombres y máquinas que se dirige hacia una meta.

(ESCOBEDO, 2016)

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Este término se lo emplea desde el punto de vista de la persona que pretende analizarlo, dentro de una organización que se entienda como sistema o subsistema e incluso como supersistema, para que sea un sistema propio el cual debe de tener un grado de autonomía superior.

(HERNANDEZ, 2015)

La jerarquía que maneja los sistemas de información y el número de subsistemas depende de las necesidades de una organización, donde se permite interrelacionar entre sí los elementos con el fin de apoyar las actividades de un negocio.

(MOROCHO, 2009)

Los sistemas de información tienen su entrada y su salida donde se proporciona trabajos manuales por medio de computadora y dentro de ellos se destacan los sistemas de: gestión de información, ejecutiva, apoyo a las decisiones, transaccionales y expertos.

(MPERALTA, 2013)

Un sistema transaccional se encarga de mantener la seguridad y la consistencia de todos los datos que estén involucrados.

(KAREN, 2009)

En los sistemas de información se provee una colección de sistemas que permita interactuar entre sí y que brinde satisfactoriamente las necesidades de operación en la administración de los sistemas.

(LION, 2014)

En la toma de decisiones nos ayuda con su misma naturaleza en interactuar ya que son repetitivos y de decisión sin estructura para que no se repita, como por ejemplo en el ingreso de un contribuyente que indique en que momento debe de acercarse a cancelar y con el valor total.

(ITZY, 2011)

2.4. COMPONENTES DE LA PROPUESTA

Actualmente existen muchas herramientas informáticas que permiten a las instituciones proporcionar un mejor servicio, con una mayor calidad y rapidez. Debido a que dichas herramientas facilitan la estructura de la información que constituye el insumo de trabajo para toda organización, sea ésta de carácter público o privado.

La siguiente fase en el desarrollo de la propuesta es la definición de los requerimientos informáticos, para lo cual se usaron diferentes técnicas que facilitaron el definir e identificar los componentes del sistema propuesto en cuestión. Los siguientes métodos o técnicas son los que se utilizaron para definir los requerimientos informáticos del sistema propuesto

2.4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE SISTEMA CON ENFOQUE DE SISTEMAS

En base de los resultados del análisis realizado en la etapa anterior se describe en el gráfico siguiente las actividades que el sistema propuesto realizara A continuación se detallan los elementos que contiene este análisis:

PROCESO:

El proceso se refiere a como una entrada se transforma o genera una salida, lo que viene a dar un producto.

ENTRADAS:

Se refiere a los insumos o ingresos que tiene un sistema como pueden ser recursos humanos, información o materiales.

SALIDAS:

Es el resultado a obtener del proceso de las entradas al realizar los ingresos al sistema. En si son el resultado del funcionamiento del sistema.

CONTROL:

Tiene la función de controlar la conducta del sistema con el fin de regularla de un modo conveniente. En si controla las entradas que se dan al sistema para su supervivencia. Y la confiabilidad y rapidez para satisfacer los requerimientos propuestos.

(OSORIO, 2009)

2.4.2. ENTORNO O MEDIO AMBIENTE:

Es el ámbito que engloba externamente el sistema. Son los actores que permiten generar las entradas, para que el sistema las procesa y emita salidas.



Figura 1 5 Entradas que genera el sistema: Autor

2.4.3. DISEÑO FÍSICO DEL SISTEMA

2.4.3.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Este diseño trata de la definición de la estructura global hipertextual para la aplicación web, entre las configuraciones de diseño y el modelo de la estructura del software. Para ello se consideró la especificación de los diagramas de casos de uso, donde se muestra el intercambio de mensajes dado entre los objetos, y además permiten conocer un poco la forma en que es presentada la información en el sistema, ayudando a la definición de la estructura general de la aplicación y de los datos. De la misma manera la arquitectura del sistema está basada en el modelo cliente- servidor la cual es una arquitectura de software que involucra uno o más clientes solicitando servicios a uno o más servidores.

El sistema utilizará una arquitectura Web básica la cual está compuesta por los siguientes componentes:

- Un servidor Web
- uno o más clientes (navegador web).

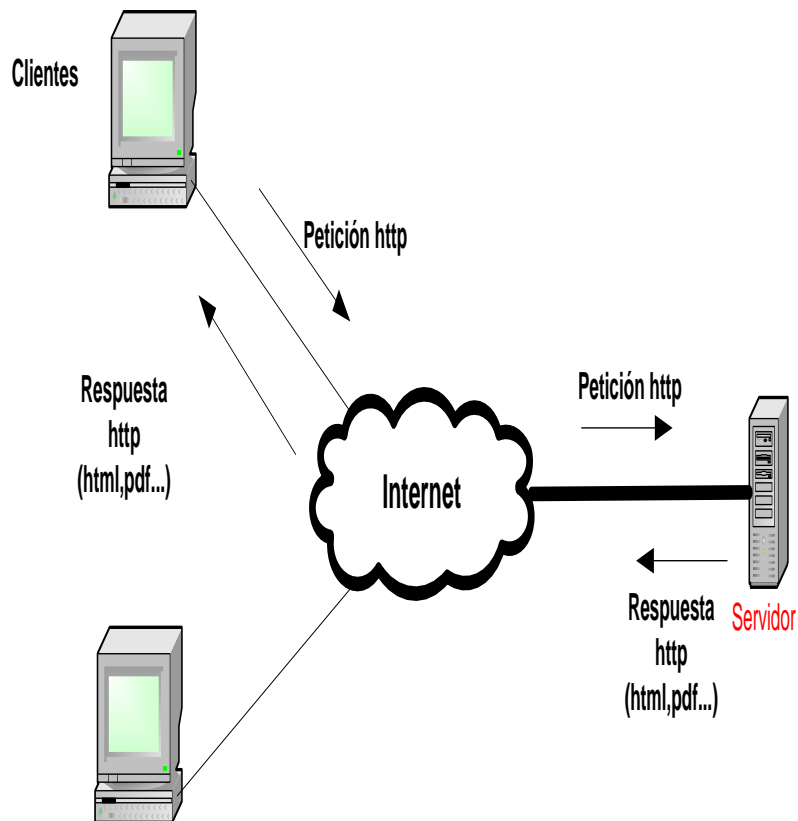


Figura 1 6 Modelo cliente-servidor: Autor

SERVIDORES Programa que contesta y genera la respuesta HTTP a las peticiones de recursos web por parte del cliente, involucra múltiples servidores, scripts, bases de datos.

TRABAJO BÁSICO:

- Se conecta con el cliente.
- Recibe el mensaje HTTP de la petición.

- Procesa el mensaje HTTP.
- Localiza y envía el resultado (en forma de mensaje HTTP)
- Generan dinámicamente contenido: ASP, PHP, JSP

CLIENTES: los clientes originan el tráfico web envían las peticiones y reciben las respuestas. Existen dos clases de clientes web: navegadores y robots.

LOS NAVEGADORES O BROWSER Programa que realiza las peticiones, a solicitud de un usuario, y recibe, analiza y presenta las respuestas. Las peticiones están dirigidas por el usuario, repiten peticiones al mismo objeto cuando navegan por un site, utilizan caches de memoria y disco entre estos tenemos Firefox, Netscape, Internet explorer.

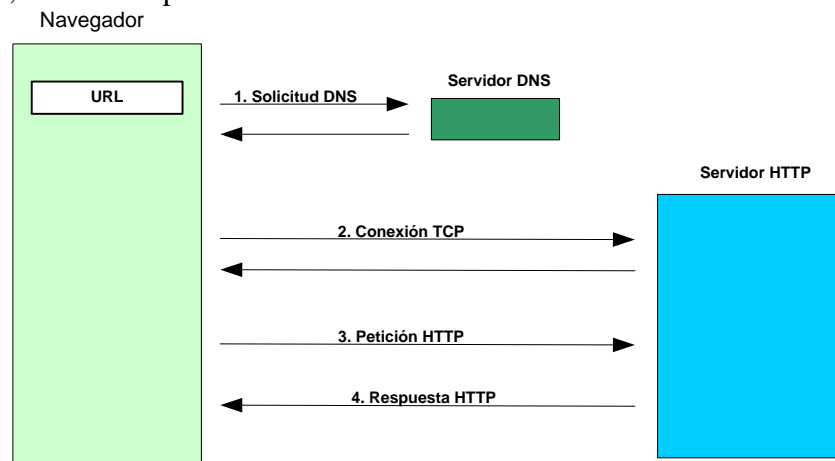


Figura 1 7 Pasos de un navegador: Autor

ROBOTS Las peticiones son automatizadas, la velocidad y carga está limitada por la velocidad de proceso, y por la velocidad de la red entre estos tenemos. (Spiders, y agentes inteligentes).

2.4.4. COMPONENTES DE LA APLICACIÓN WEB

Nuestra aplicación Web recogerá los datos ingresados por el usuario (nivel uno), los enviará al servidor, el cual ejecutará un programa (nivel dos y nivel tres) y cuyo resultado será procesado y presentado al usuario en el navegador o explorador (regresa al primer nivel). En la figura siguiente se muestra la arquitectura de tres niveles.

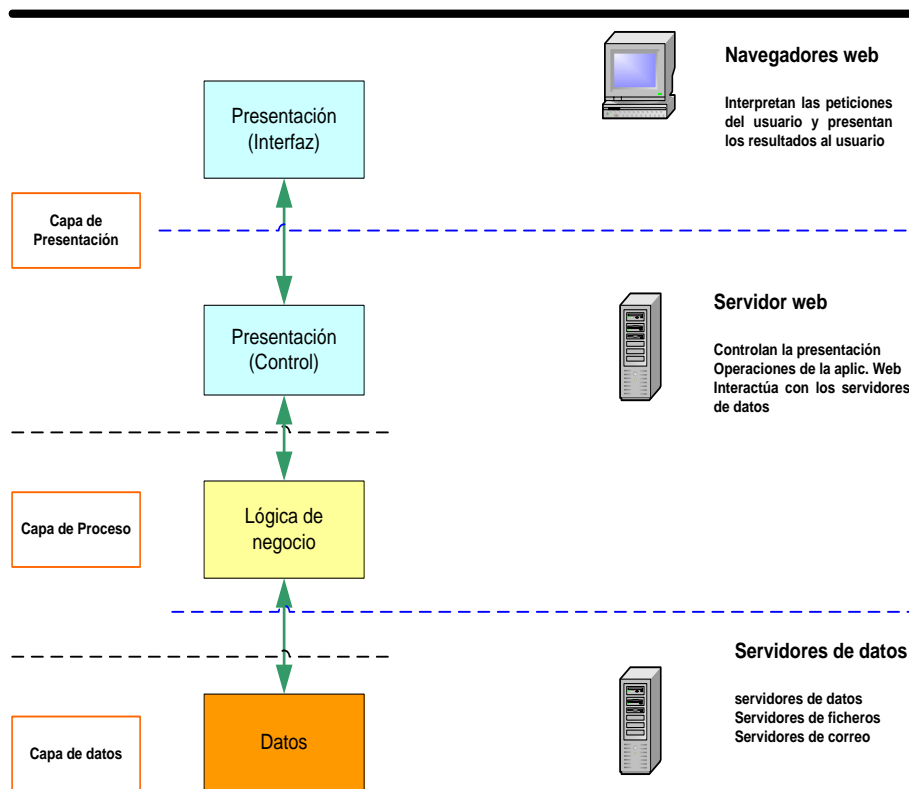


Figura 1 8 Arquitectura de tres niveles: Autor

2.4.5. FUNCIÓN DE CADA CAPA

CAPA DE PRESENTACIÓN

Esta capa funciona una parte en el cliente y otra parte en el servidor, su objetivo es recoger la información del usuario y enviarla al servidor (cliente), para que la capa de proceso realice el procesado de la información, esta a su vez recibe los resultados de la capa de proceso y visualizan la presentación al usuario (cliente).

CAPA DE PROCESO (servidor web) se encarga de recibir la entrada de datos de la capa de presentación, interactúa con la capa de datos para realizar operaciones y envía los resultados procesados a la capa de presentación.

CAPA DE DATOS (servidor de datos) se encarga de almacenar los datos, de recuperarlos y mantenerlos para asegurar la integridad de los datos.

(RIVERA, 2010)

2.4.6. DIAGRAMAS DE CASOS DE USOS DEL SISTEMA

A través de los diagramas de casos usos, se va a reflejar y representar los requisitos funcionales del sistema en general y la interacción con los usuarios.

Estos casos de uso dirigen el proceso de desarrollo en su totalidad del sistema. Los casos de uso son la entrada fundamental cuando se identifican y especifican clases, subsistemas e interfaces.

A continuación se muestra los diagramas correspondientes a los casos de uso del sistema de permisos de funcionamiento, y donde se representa cada uno de los sub-sistemas por los que está compuesto, así como la interacción con los usuarios que harán uso de la aplicación.

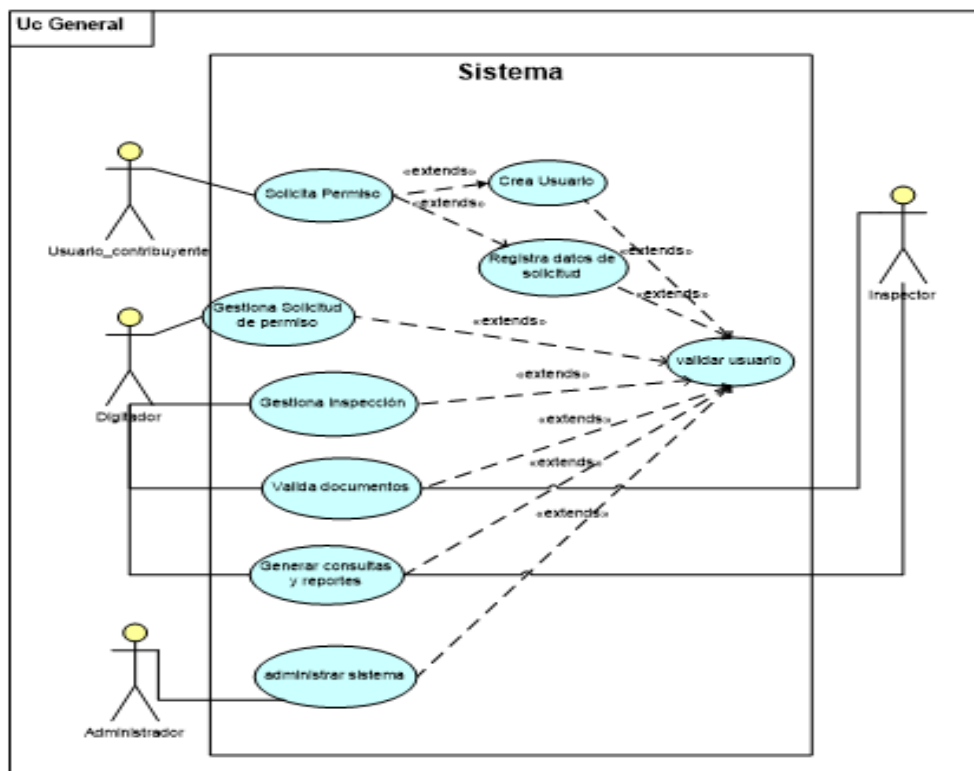


Figura 1 9 Caso de uso general del sistema: Autor

El caso de uso general será iniciado para cada actor al ingresar con su identificación y contraseña para la autenticación, luego si los datos ingresados son correctos pasará a la fase en la que podrá seleccionar las distintas actividades desplegadas que se le muestren según sea su rol asignado.

2.4.7. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS CASOS USOS DEL SISTEMA

CASO DE USO VALIDAR USUARIO

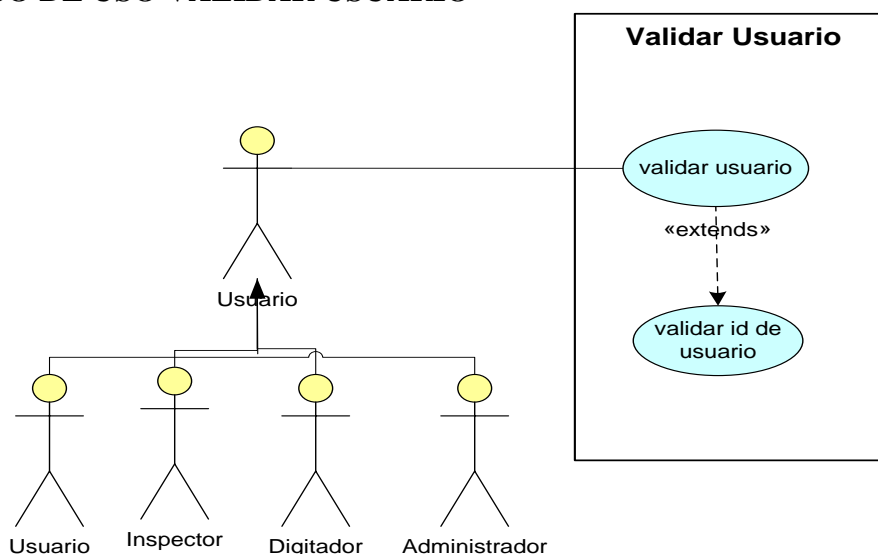


Figura 1 10 Caso de uso validar usuario: Autor

Nombre de Caso de Uso:	validar usuario
Descripción	Validación de los usuarios del sistema
Actores	Usuario, Administrador, Digitador, Inspector
Pre condiciones	Que el usuario se encuentre registrado en el directorio del sistema
Flujo de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla un formulario con los campos usuario y contraseña 2. El usuario ingresa los datos y selecciona la opción ingresar 3. El sistema realiza la consulta y valida con el directorio activo de la empresa.
Post condiciones	El sistema muestra las diferentes opciones de acceso según el rol del usuario.
Flujos alternos	<ol style="list-style-type: none"> 1. En caso que el usuario ingrese los datos incorrectos el sistema envía un mensaje que los datos son incorrectos y niega el acceso. 2. El usuario puede cancelar la operación.

Tabla 2 Caso de uso validar usuario: Autor

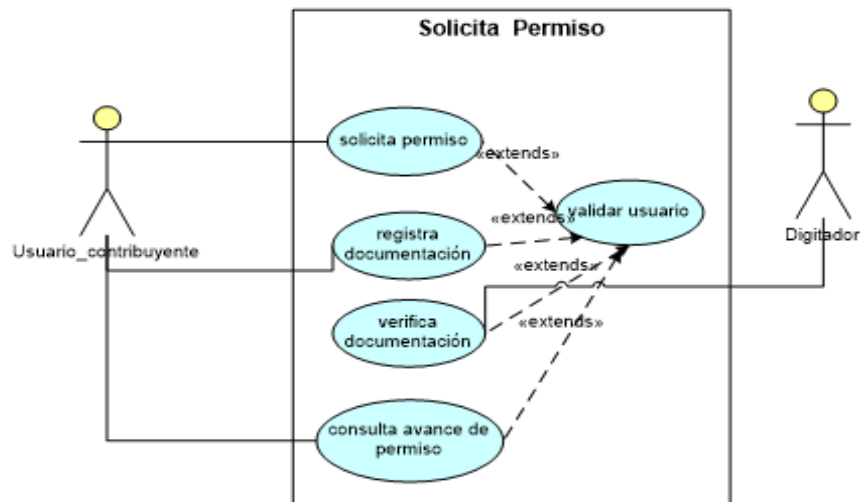


Figura 1 11 Caso de uso gestión de permiso: Autor

Nombre de Caso de Uso:	Gestión de permiso.
Descripción	Se ingresa, modifica y consultan los datos de los permisos de funcionamiento, registro de documentación, y el avance del mismo.
Actores	Usuario, Digitador.
Pre condiciones	Que el usuario se encuentre registrado en el directorio del sistema.
Flujo de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema solicita al usuario su nombre y contraseña de acceso para ingresar. 2. Si el usuario no tiene cuenta debe crear una. 3. El usuario ingresa al sistema su usuario y contraseña. 4. El sistema comprueba si el nombre del usuario y la clave de acceso son correctos, y permite el acceso si es el caso. 5. El usuario solicita acceso al módulo de Gestión de Permisos. 6. El sistema verifica los privilegios que posee el usuario y de acuerdo a estos le otorga el acceso en el módulo solicitado. 7. Una vez obtenido el acceso el usuario elije alguna de siguientes. 8. opciones (nuevo permiso, registro de requerimientos, verificación de requerimientos, avance de permiso) según su acción y rol.
Post condiciones	Queda registrado una solicitud de un nuevo permiso de funcionamiento en el sistema de Información.
Flujos alternos	<ol style="list-style-type: none"> 1. En caso que el usuario ingrese los datos incorrectos el sistema envía un mensaje que los datos son incorrectos y niega el acceso. 2. El usuario puede cancelar la operación.

Tabla 3 caso de uso solicitud de permiso: Autor

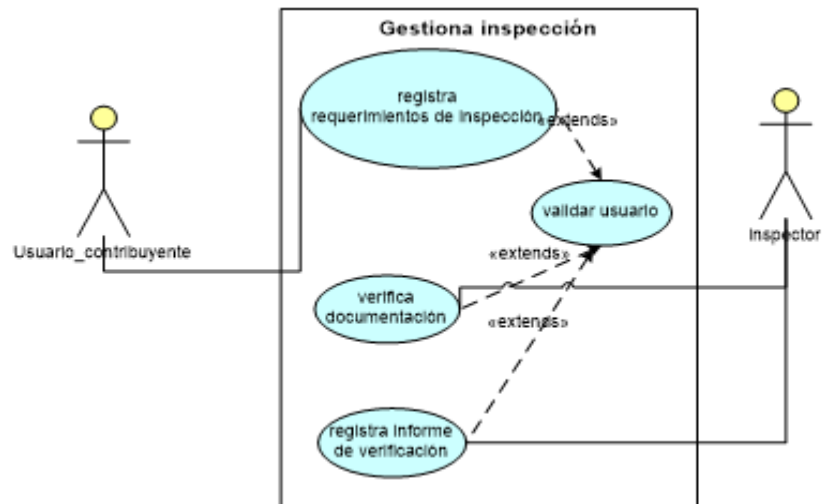


Figura 1 12 Caso de uso requerimientos: Autor

Nombre de Caso de Uso:	Validar requerimientos de inspección.
Descripción	Se ingresa , modifica y consultan cada uno de los requisitos que un permiso debe tener para la inspección del local
Actores	Usuario, inspector
Pre condiciones	Que el usuario se encuentre registrado en el directorio del sistema
Flujo de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema solicita al usuario su nombre y contraseña de acceso para ingresar. 2. El usuario ingresa al sistema su usuario y contraseña. 3. El sistema comprueba si el nombre del usuario y la clave de acceso son correctos, y permite el acceso si es el caso. 4. El usuario solicita acceso al módulo de Gestión de Permisos. 5. El sistema verifica los privilegios que posee el usuario y de acuerdo a estos le otorga el acceso en el módulo solicitado. 6. Una vez obtenido el acceso el usuario selecciona el permiso o solicitud a la que debe subir los documentos de inspección. 7. El inspector verifica y valida los documentos 8. El inspector remite su informe de inspección.
Post condiciones	Queda registrado el informe de inspección del local
Flujos alternos	<ol style="list-style-type: none"> 1. En caso que el usuario ingrese los datos incorrectos el sistema envía un mensaje que los datos son incorrectos y niega el acceso. 2. El usuario puede cancelar la operación.

Tabla 4 Caso de uso verificación de requisitos: Autor

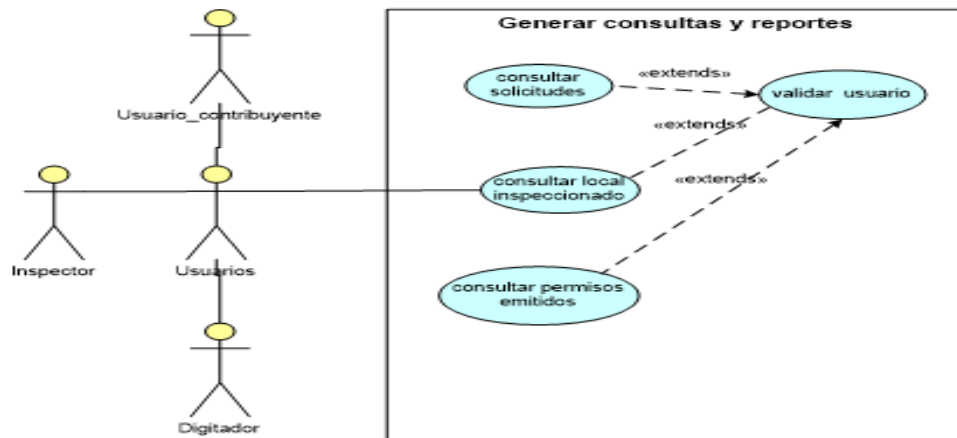


Figura 1 13 caso de uso Generar consultas y/o reportes: Autor

Nombre de Caso de Uso:	Generar consultas y/o reportes
Descripción	Se muestra la información de los requerimientos de las inspecciones y de los documentos registrados en el sistema, y permite conocer con exactitud los avances que se tienen con respecto a un permiso.
Actores	Usuario, inspector, digitador.
Pre condiciones	Que el usuario este registrado en el sistema, y por lo tanto se haya validado a través del formulario de acceso, y que la información a consultar se encuentre almacenada previamente en el sistema
Flujo de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario solicita acceso al módulo de consultas y/o reportes del sistema 2. Los usuarios solicitan al sistema gestionar consultas de las inspecciones realizadas a un local 3. El sistema verifica los privilegios que posee el usuario y de acuerdo a estos le otorga el acceso. 4. Una vez obtenido el acceso el usuario elige la opción que desea consultar ya sea consultar locales, inspección realizada o permisos dados.
Post condiciones	Ninguno.
Flujos alternos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el sistema no tiene la información solicitada, notificará en pantalla que no existen registros en los rangos de fechas seleccionados y el caso de uso termina. 2. Si los usuarios desean cancelar la operación, el sistema procederá a cancelar y el caso de uso termina.

Tabla 5 Caso de uso Generar consultas y/o reportes: Autor

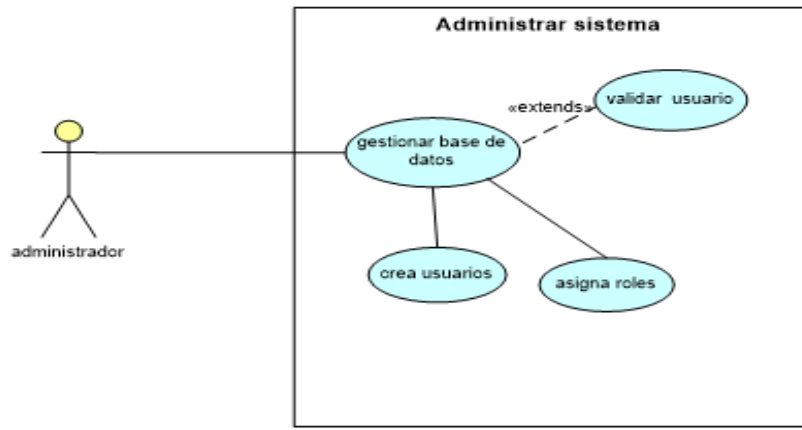


Figura 1 14 Caso de uso administrar sistema: Autor

Nombre de Caso de Uso:	Administrar sistema.
Descripción	Administrar y configurar el sistema con los datos de los usuarios que tendrán acceso, así como los roles y la información necesaria para la funcionalidad correcta del sistema
Actores	Administrador
Pre condiciones	Que el usuario este registrado en el sistema, y tenga privilegios de administrador del sistema.
Flujo de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador solicita acceso al módulo administración. 2. El usuario solicita acceso para gestionar la base de datos como lo es (administrar usuario, administrar rol de acceso, administrar datos básicos). 3. El sistema verifica los privilegios que posee el usuario y de acuerdo a estos le otorga el acceso. 4. Una vez obtenido el acceso el administrador gestiona la base de datos para administrar ya sean los usuarios, los roles o los datos básicos del sistema.
Post condiciones	El administrador ha configurado el sistema
Flujos alternos	Si el administrador desea cancelar la operación, sólo deberá indicarle al sistema y el caso de uso termina

Tabla 6 Caso de uso administrar sistema: Autor

El diseño arquitectónico incluye además el modelo de diseño de la estructura del software, el cual comprende la elaboración del diagrama de clases del lenguaje de modelado UML, lo que nos dio el diseño lógico y físico del sistema donde se pudo establecer la estructura de los datos y la relación existente entre ellos, manejados por el sistema de permisos de funcionamiento.

2.4.8. DISEÑO LÓGICO Y FÍSICO:

El diseño de la base de datos estará compuesto por tres etapas, el diseño conceptual, lógico y físico:

DISEÑO CONCEPTUAL:

En este diseño se descubren la semántica de los datos, definiendo las entidades, atributos y relaciones.

DISEÑO LÓGICO:

En el diseño lógico se especifica qué se guardara en la Base de Datos.

El Diseño Físico, donde se especifica cómo se guardan los datos. Para ello, se conoce muy bien toda la funcionalidad del SGBD que se va a utilizar.

DISEÑO FÍSICO:

Al realizar el diseño físico se pueden dar decisiones durante su desarrollo que permitirán realizar una reestructuración del esquema lógico.

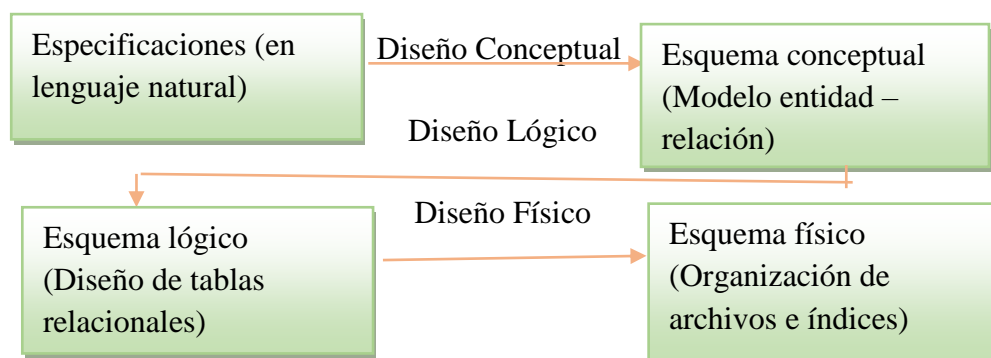


Figura 1 15 Diseño Lógico y físico: Autor

(BEDOYA, 2012)

Implementación del sistema actual

Solución del sistema a implementar en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Playas

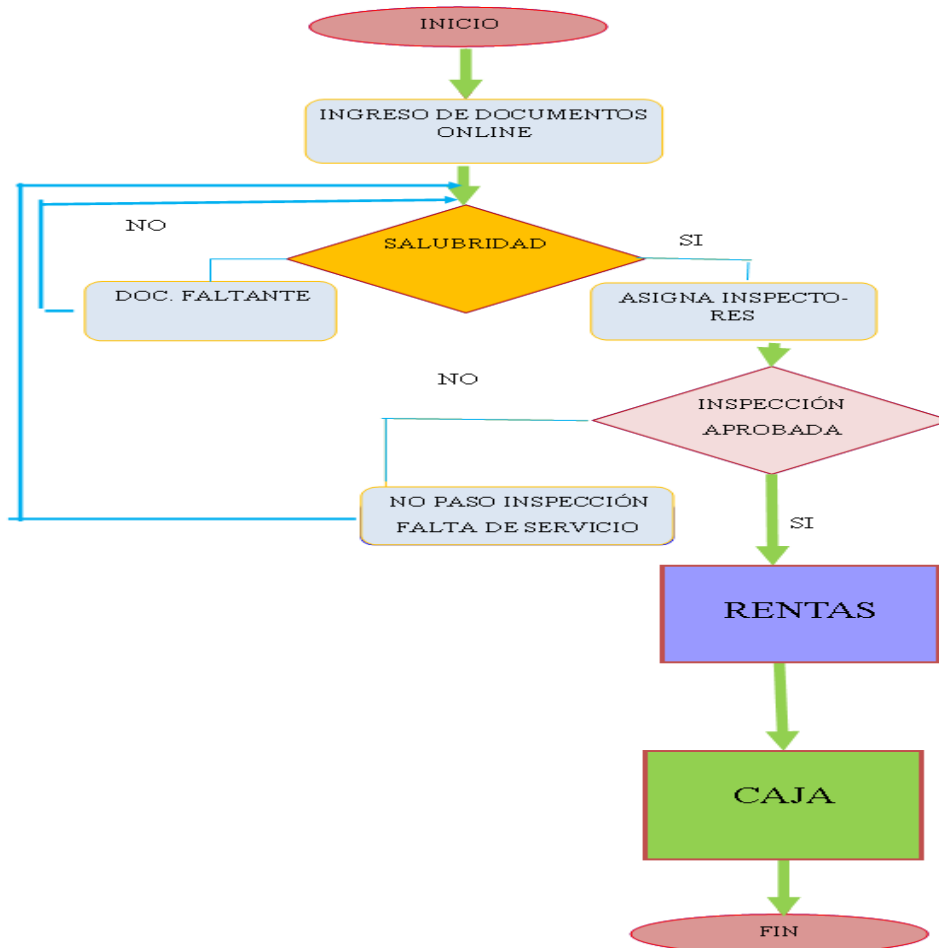


Figura 1 16 Sistema a implementar: Autor

2.4.9. DIAGRAMA DE CLASES

Mediante el diagrama de clases herramienta esencial durante el proceso de análisis y diseño del sistema, y que se generó en base a las especificaciones de los caso de uso del sistema.

Grafica de una forma estática la estructura de información del sistema y la visibilidad que tiene cada una de las clases, y sus relaciones con los demás. Y

permite ver la esquematización o estructura que tomará la base de datos del sistema.

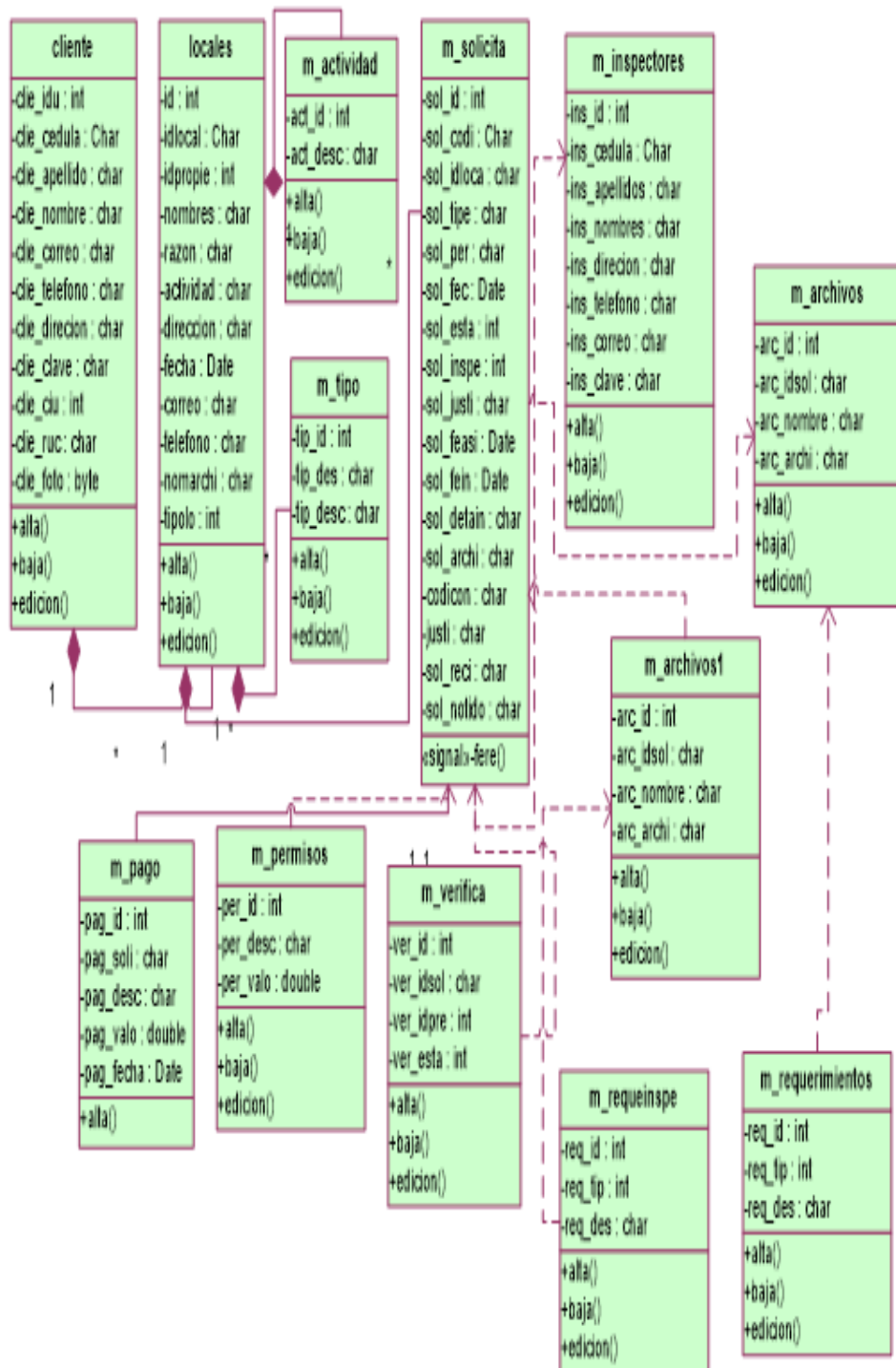


Figura 1 17 diagrama de clases modelo conceptual: Autor

2.4.10. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN DE LA BASE DE DATOS DISEÑO FÍSICO

A través del modelo entidad-relación el cual es uno de los modelos conceptuales que se utiliza en la actualidad para el diseño y estructuración de la base de datos. Mediante este diagrama se visualizaran los objetos que pertenecen a la Base de Datos como entidades, las cuales tienen unos atributos y se vinculan mediante relaciones.

Con los requisitos claros se procedió a elaborar la base de datos partiendo del Modelo Entidad-Relación, para luego resumir todo en un diagrama físico elaborado en MySQL y que se indica en la siguiente ilustración.

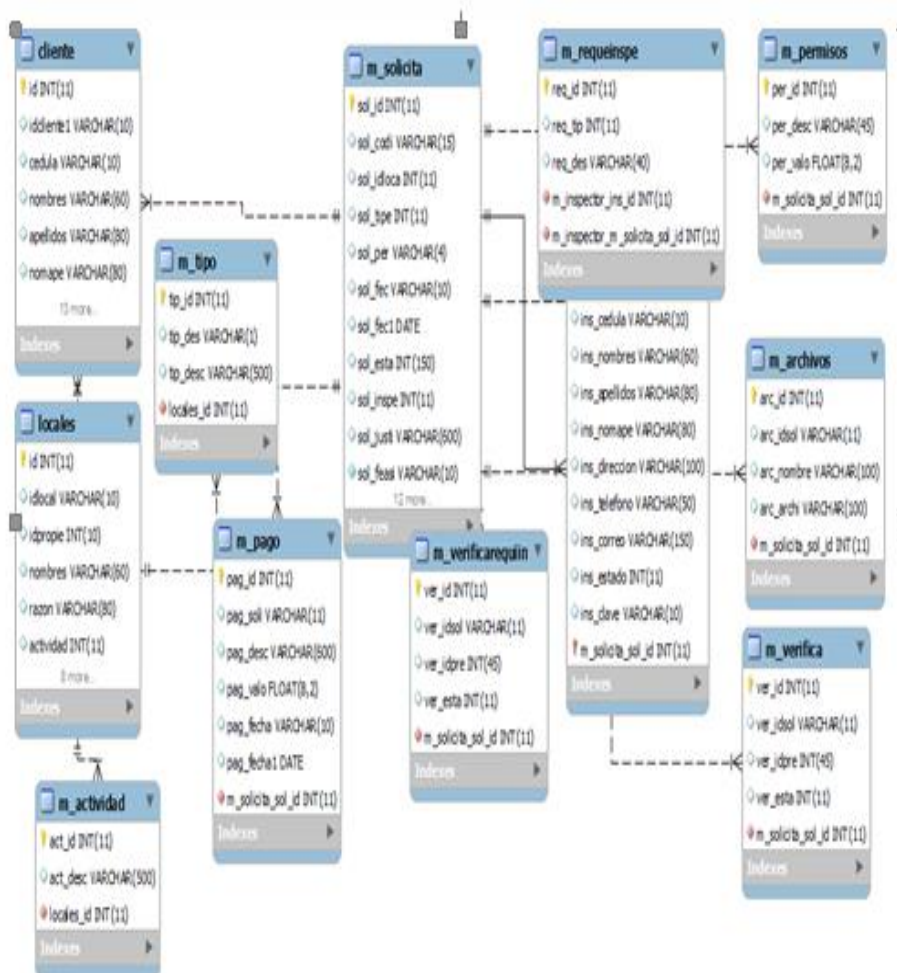


Figura 1 18 diagrama E-R de la base de datos del sistema diseño físico: Autor

2.4.11. DICCIONARIO DE DATOS DISEÑO LÓGICO.

Establecido el diseño físico nos da el diseño lógico el mismo que lo establecemos en un diccionario de datos. Este contiene las características lógicas dónde se almacenan los datos del sistema, incluyendo nombre, descripción y contenidos. También identifica los procesos en los cuales intervienen los datos y los sitios dónde se necesita el acceso inmediato a la información.

Nombre de Tabla	Cliente			
Descripción	Contiene los datos de los usuarios o clientes que gestionan permisos de funcionamiento			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>Id</u>	int(11)	X		Código automático generado por la base de datos clave principal
Cedula	varchar(10)		X	cedula del usuario
Nombres	varchar(60)			nombres del usuario
Apellidos	varchar(80)			apellidos del usuario
Dirección	varchar(100)			dirección del usuario
Teléfono	varchar(50)			teléfono del usuario
convencional	varchar(25)			teléfono convencional del usuario
Correo	varchar(150)			correo del usuario
Ruc	varchar(14)		X	ruc del usuario
ciudad	varchar(30)			ciudad del usuario
estado	int(11)			estado del usuario
cli_esci	varchar(30)			estado civil del usuario
cli_nacio	varchar(30)			nacionalidad del usuario
clave	varchar(15)			clave del usuario
foto	varchar(80)			foto del usuario

Tabla 7 Clientes: Autor

Nombre de Tabla	Locales			
Descripción	Contiene los datos de los locales que registra cada usuarios			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>Id</u>	int(11)	X		Código automático generado por la base de datos clave principal
idlocal	varchar(10)		X	código del local
idpropie	int(10)		X	código del usuario
nombres	varchar(60)			nombres del local
razón	varchar(80)			razón social del local
actividad	int(11)			actividad comercial del local
dirección	varchar(100)			dirección del local
fecha	varchar(10)			fecha de creación del local
correo	varchar(150)			correo dl local
teléfono	varchar(25)			teléfono del local
nomarchi	varchar(50)			ubicación grafica del local
tipo	int(1)			tipo de local

Tabla 8 Locales: Autor

Nombre de Tabla	m_actividad			
Descripción	Contiene los datos de las actividades comerciales a las que se dedica un local			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>act_id</u>	int(11)	X		Código automático generado por la base de datos clave principal.
act_desc	varchar(500)		x	descripción de la actividad

Tabla 9 Diccionario de datos de la tabla m_actividad: Autor

Nombre de Tabla	m_archivos			
Descripción	Contiene los archivos subidos por los usuarios para su verificación			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>arc_id</u>	int(11)	X		Código automático generado por la base de datos clave principal
arc_idsol	varchar(11)		x	código de solicitud de permiso
arc_nombre	varchar(100)			nombre del documento
arc_archi	varchar(100)			ubicación del archivo

Tabla 10 Diccionario de datos de la tabla m_archivos: Autor

Nombre de Tabla	m_inspector			
Descripción	Contiene los datos de los inspectores que realizan la inspección de un local			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>ins_id</u>	int(11)	X		Código automático generado por la base de datos clave principal.
ins_cedula	varchar(10)		x	Cedula de inspector.
ins_nombres	varchar(60)			Nombres de inspector.
ins_apellidos	varchar(80)			Apellidos de inspector.
ins_nomape	varchar(80)			Nombres completos de inspector.
ins_direccion	varchar(100)			Dirección del inspector.
ins_telefono	varchar(50)			Teléfono del inspector.
ins_correo	varchar(150)			Correo del inspector.
ins_estado	int(11)			Estado del inspector.

Tabla 11 Diccionario de datos de la tabla m_inspector: Autor

Nombre de Tabla	m_pago			
Descripción	registra el pago que realiza un usuario de un permiso de funcionamiento			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>pag_id</u>	int(11)	x		Código automático generado por la base de datos clave principal
pag_soli	varchar(11)		x	código de solicitud de permiso
pag_desc	varchar(600)			descripción de pago
pag_valo	float(8,2)			valor pagado
pag_fecha1	Date			fecha de pago

Tabla 12 Diccionario de datos de la tabla m_pago: Autor

Nombre de Tabla	m_permisos			
Descripción	contiene la descripción de los tipos de permiso de funcionamiento y su valor			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>per_id</u>	int(11)	X		Código automático generado por la base de datos clave principal
per_desc	varchar(45)		X	Descripción de permiso
per_valo	float(8,2)			Valor de permiso

Tabla 13 Diccionario de datos de la tabla m_permisos: Autor

Nombre de Tabla	m_solicita			
Descripción	contiene las solicitudes de permiso de funcionamiento y sus avances o estado			
CAMPOS				
Nombre	Tipo de dato	CP	CF	Descripción
<u>sol_id</u>	int(11)	X		Código automático generado por la base de datos clave principal
sol_codi	varchar(15)		x	código de solicitud de permiso
sol_idloca	int(11)		x	código de local
sol_tipe	int(11)		x	tipo de permiso
sol_per	varchar(4)			periodo fiscal
sol_fec1	Date			fecha de solicitud
sol_esta	int(150)			estado de solicitud
sol_inspe	int(11)			inspector asignado
sol_justi	varchar(600)			justificación de dar solicitud
sol_feasi1	Date			fecha de asignación de inspector
sol_fein1	Date			fecha de subida de informe de inspección
sol_detain	varchar(800)			detalle de inspección
sol_archi	varchar(250)			archivo de inspección
sol_reci	varchar(250)			recibo de pago de permiso
sol_notido	varchar(500)			notificaciones a usuario

Tabla 14 Diccionario de datos de la tabla m_solicita: Autor

2.5. DISEÑO DE LA PROPUESTA

2.5.1. DISEÑO DE NAVEGACIÓN WEB

Una vez definido el diseño arquitectónico de la aplicación se presenta a continuación el diseño de la propuesta especificado en un diagrama de navegación principalmente para que los usuarios obtengan una visión de la forma

de deslizarse de una página a otra, y obtener la información que desea de manera organizada.

2.5.2. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA PROPUESTO

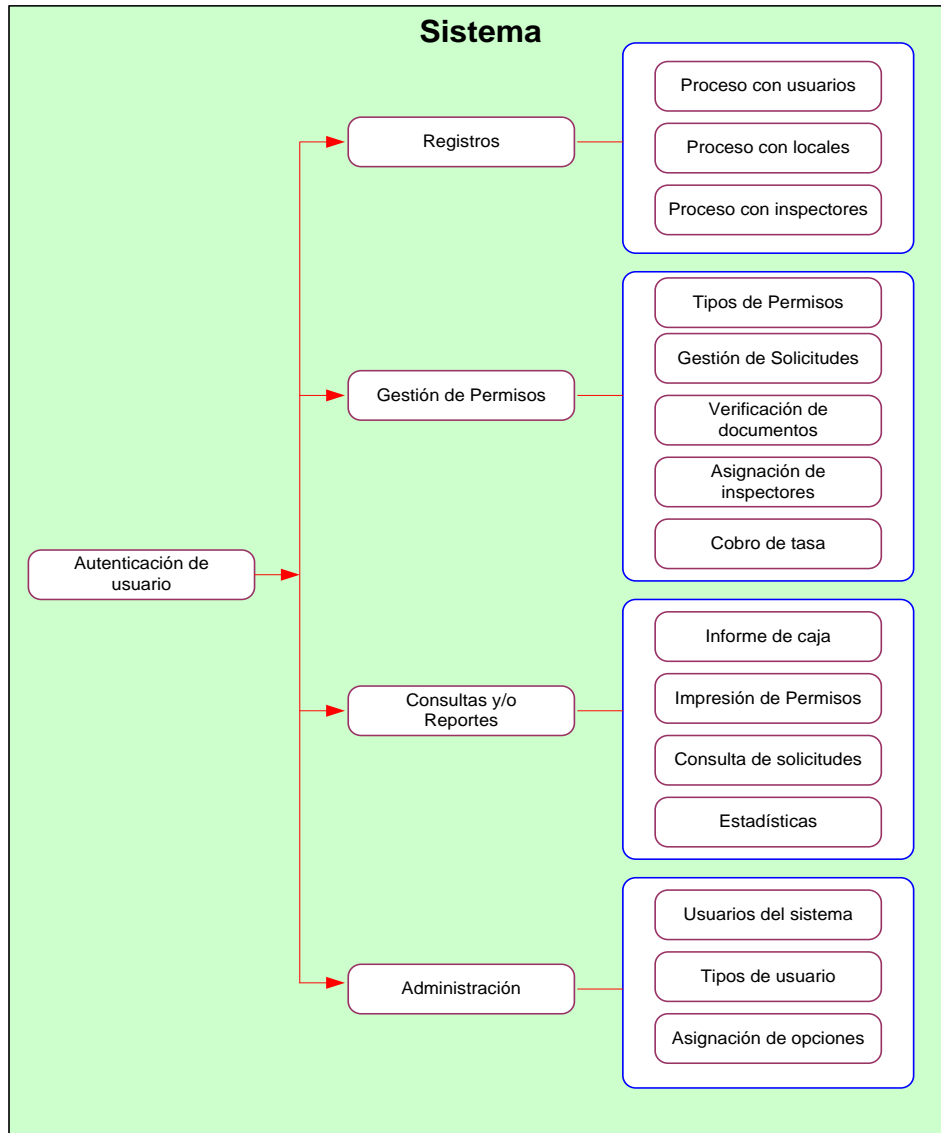


Figura 1 19 Diagrama jerárquico del sistema propuesto: Autor

Para realizar el diseño propuesto se utilizó un mapa de navegación el cual nos permitió representar una extensión de las estructuras realizadas para el diseño arquitectónico de la aplicación y reflejar el orden de presentación de las pantallas

con sus respectivos contenidos (páginas web) y su flexibilidad para permitir a los usuarios moverse a lo largo de ella (hipervínculos)

En el primer nivel se muestra el contenido del menú principal seguido de la autenticación de usuario. Este varía de acuerdo a los roles de usuario definidos para el sistema como por ejemplo al administrador del sistema (Administrador) tendrá acceso al ingreso, edición, y eliminación de usuarios, roles de acceso.

El segundo nivel está formado por los sub-elementos que se derivan de cada uno de los módulos principales del sistema, por medio de estos diagramas se logró establecer la relación de enlace que existe entre ellos y su contenedor; dando lugar a la visión en detalle de la ruta de acceso para obtener la información que se desea. Estas páginas se vinculan con los otros módulos entrando al primer nivel de navegación en el siguiente ejemplo se ve el esquema del módulo Inspección, el cual está formado por las opciones ver solicitudes a inspeccionar donde los inspectores verifican los documentos que un usuario sube al sistema, esta opción muestra un vínculo con la ficha de datos del solicitante.

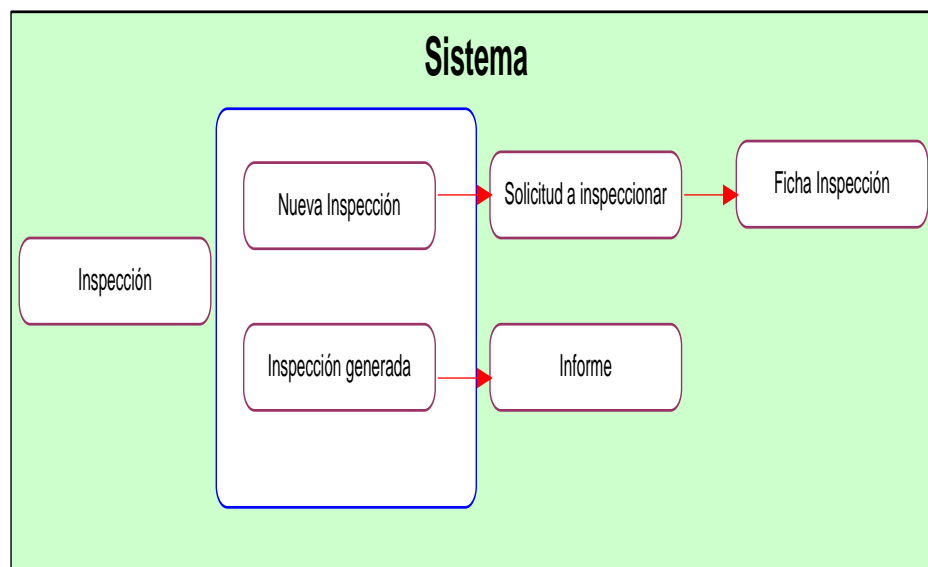


Figura 1 20 del sistema ficha del solicitante: Autor

2.5.3. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE LA HERRAMIENTA

El diseño del sistema web de permisos de funcionamiento para el GAD Municipal del cantón Playas, se utilizó herramientas web de software libre y se basa en la

presentación preliminar de la interfaz mediante ventanas y componentes que intervienen en la aplicación.

Se detalla a continuación el modelo de las principales ventanas que permiten la interacción del sistema con el contribuyente, en los procesos de la codificación de PHP, JavaScript y su principal motor de almacenamiento en la base de datos de MySql.

VENTANA DE CREACIÓN DE MENÚS

<input type="text"/>	Código	Menú
Editar	100	Menú1
Editar	200	Menú2
Editar	300	Menú3
Editar	400	Menú4

Tabla 15 Ventana de creación de menús: Autor

Al crear la tabla de menú se ingresa con usuario y clave asignados por los usuarios, al ingresar los datos de los contribuyentes se puede: editar, eliminar y crear nuevos ingresos de locales nuevos. Además se parametriza por el administrador del sistema, para que pueda hacer el respectivo mantenimiento al crear nuevos menús, para que se efectúe el ingreso o actualización del sistemas al ingresar uno nuevo.

VENTANA DE REGISTRO DE USUARIO

Registro de Usuario	
[]	
Crear una cuenta para permisos	
Crear []	
Cedula []	Contraseña []
Apellidos []	Nombres []
Dirección []	Celular []
Teléfono []	Correo []
RUC []	Ciudad []
Estado Civil []	Nacionalidad []

Tabla 16 Ventana de Registro de usuario: Autor

En la ventana de registro de usuario le permite ingresar los datos relevantes para la creación de su cuenta para obtener el permiso de funcionamiento, de tal forma que en el momento del administrador ingrese al sistema, pueda verificar datos ingresados correctamente.

VENTANA DE REGISTRO DE LOCAL

Registro de local	
[]	
Agregar nuevo local	
[] Nuevo	Guardar []
Nombre de local []	Razón Social []
Actividad []	Fecha de inicio actividad []
Dirección []	Teléfono []
Correo electrónico []	Tipo de local []
Ubicación []	

Tabla 17 Registro de local: Autor

En la ventana de registro de local, permite ingresar la actividad comercial que el contribuyente desea realizar para obtener el permiso de dicho local. Y a su vez que el administrador pueda observar y si es de aprobar o le rechazan su actividad comercial.

VENTANA DE SUBIDA DE DOCUMENTOS

SUBIR DOCUMENTOS

Guardar

Periodo











Requerimiento	Estado	Estado
Cedula	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Papeleta de Votación	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Certif Bombero	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Certif Salud	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Certif de uso de suelo	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Cop Arrendamiento	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Cop pago predial	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Cop RUC	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Copia permiso	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	
Foto del local	<input type="text" value="EXAMINAR"/>	

Tabla 18 Ventana de subida de documentos: Autor

En la ventana de subida de documentos le permite al usuario que pueda subir en el cuadro de examinar y seleccionar el documento que según corresponda, para evitar que se escriba manual el nombre del documento, que se está ingresando para cumplir con todos los requisitos y a su vez que no tenga inconvenientes en el momento que el usuario tenga que subir cada uno de los papeles correspondientes al permiso de funcionamiento. Le permite además ver el estado de los documentos que se están subiendo.

VENTANA DE ASIGNACIÓN DE INSPECTORES

ASIGNAR INSPECTOR
-
□
X

Guardar
Salir
Imprimir

Requerimiento	Estado
Cedula	<input type="checkbox"/>
Papeleta de Votación	<input type="checkbox"/>
Certif Bombero	<input type="checkbox"/>
Certif Salud	<input type="checkbox"/>
Certif de uso de suelo	<input type="checkbox"/>
Cop Arrendamiento	<input type="checkbox"/>
Cop pago predial	<input type="checkbox"/>
Cop RUC	<input type="checkbox"/>
Copia permiso	<input type="checkbox"/>
Foto del local	<input type="checkbox"/>

Inspector

▼

Fecha

Justificación

Tabla 19 Ventana de asignación de inspectores: Autor

En la ventana de asignación de inspectores, permite al administrador de ventanilla asignarle el inspector para que realice la inspección del local según actividad que ejecutó mediante solicitud aprobada. Este documento es muy importante al momento de ser aprobada la inspección para que se realice el cobro del local. Si no aprueba la inspección no puede hacer el pago correspondiente.

Se debe realizar la inspección del local para constancia de cualquier entidad gubernamental en las exigencias de los permisos y caducidad que consten con el registro sanitario y todo lo que se exige dentro del Ministerio de Salud.

VENTANA DE PAGO DE PERMISO

The image shows a software window titled "Pago del local" with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. The main content area is titled "Detalle de pago" and contains the following elements:

- A "Guardar" label followed by a text input field.
- "Valor a Cobrar" and "Fecha de pago" labels, each followed by a text input field.
- An "Observación" label followed by a text input field.
- An "Examinar" label followed by a dropdown menu with a downward-pointing triangle.
- A "Realizar cobro" label followed by a text input field.

Tabla 20 Ventana de pago de permiso: Autor

Es importante el cobro del permiso de funcionamiento para los informes finales de los ingresos de cobro y en qué fecha se realizaron los cobros. Y verificar si es el pago correcto y emitido por el Municipio de Playas.

2.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Es una fase o etapa muy esencial en el desarrollo de un proyecto informático y consiste en determinar si el proyecto es beneficioso para que la empresa logre sus objetivos o metas, estableciendo la infraestructura tecnológica y la capacidad técnica que implica la implantación del sistema en cuestión, así como los costos, beneficios y el grado de aceptación que la propuesta vaya a generar en la empresa, el éxito del proyecto está proporcionado por el grado de factibilidad que presente cada uno de los aspectos que se han tomado en cuenta para este estudio, los cuales se clasifican en las tres áreas siguientes.

- ✓ Técnico
- ✓ Operativo
- ✓ Económico

Se realizó un estudio de cada uno de estos aspectos recopilando información que permita saber si es factible la realización del proyecto, identificar si se contaba con todo lo requerido en la institución o si era necesario adquirirlo para que

proporcionara los resultados esperados y de esta forma tomar la mejor decisión en el desarrollo e implementación del proyecto propuesto.

2.6.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA

Es el análisis que ayuda a determinar si la empresa cuenta con el recurso tecnológico necesario para el desarrollo del proyecto, determinando la disposición técnica o de ser necesario los requerimientos tecnológicos que deben ser adquiridos para el desarrollo y puesta en marcha del sistema.

Fue necesario hacer una evaluación para conocer si el proyecto podía desarrollarse y funcionar adecuadamente con los recursos técnicos disponibles, es por ello que se identificaron en las tres áreas siguientes.

- Hardware.
- Software.
- Recurso humano

Para garantizar la capacidad técnica se realizó la investigación utilizando diferentes técnicas, entre ellas están: observación directa, encuestas.

2.6.2. HARDWARE

Se pudo constatar que el municipio de Playas cuenta con los recursos informáticos como computadoras, impresoras, reguladores de voltaje, muebles para los equipos, instalaciones eléctricas.

2.6.3. SOFTWARE

En la investigación realizada se pudo verificar que las computadoras cuentan con software (sistema operativo Windows) actualizado y factible para la ejecución del software.

2.6.4. RECURSO HUMANO

El personal que trabaja en la institución, específicamente en los procesos que contiene el sistema informático, cuenta con conocimientos básicos de la informática lo cual facilitará el manejo del sistema después de haberse capacitado al personal sobre el funcionamiento del mismo.

La existencia de equipo informático en la institución ha permitido que el personal se familiarice con el uso del software y hardware, por lo que conocen de forma básica aspectos técnicos del funcionamiento de la tecnología con que se dispone.

En lo que respecta al hardware y software que se requiere para el desarrollo se detalla a continuación en las siguientes tablas

HARDWARE PARA IMPLEMENTACIÓN				
CANTIDAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	VALOR	SUBTOTAL
1	Computadora de escritorio	Procesador Intel Core i7, 6GB de memoria, Disco Duro 1000gb, Monitor de 20	\$750.00	\$750.00
1	Impresora multifunción	Sistema continuo	\$150.00	\$150.00
1	Cableado de red	Cable Utp	\$350.00	\$350.00
1	Ups	UPS 240w 5 Tomas 12vdc	\$50.00	\$50.00
TOTAL EN GASTOS DE HARDWARE				\$1,300.00

Tabla 21 Implementación Hardware: Autor

SOFTWARE PARA DESARROLLO		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL
1	Sistema Operativo Windows 7 o superior	\$ -
1	Microsoft Office 2013	\$ -
1	Visio	\$ -
1	Servidor local wamp mysql, apache, php	\$ -
1	Jquery	\$ -
1	Dreamweaver	\$50.00
TOTAL		\$50.00

Tabla 22 Software de desarrollo: Autor

2.6.5. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Con este análisis se determinara la totalidad de los gastos que se incurrirá para el desarrollo y la implementación del proyecto, Significa demostrar que la inversión que se está realizando es justificada por la ganancia que se generará.

RECURSO HUMANO		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL
4	Capacitación al personal	\$100.00
	TOTAL	\$100.00

Tabla 23 Recurso Humano: Autor

En la investigación que se realizó la empresa no incurrirá en mayores gastos ya que como se describió en la factibilidad técnica esta cuenta con el equipamiento que el sistema requiere, los costos para capacitación del personal están incluidos en el presupuesto para el desarrollo del proyecto.

INTERNET	
DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL
Hosting	\$100.00
TOTAL	\$100.00

Tabla 24 Internet: Autor

Es así que a continuación se detallan los gastos o el presupuesto que requiere el desarrollo de la propuesta.

SUMINISTROS	
DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL
Resma de papel tipo A4	\$65.00
Copias de documentos y libros anillados	\$125.00
Movilización	\$126.00
Cartuchos de impresión	\$60.00
TOTAL	\$376.00

Tabla 25 Suministros: Autor

COSTOS TOTALES DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	
DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL
Hardware	\$1,300.00
Software desarrollo	\$50.00
Recurso Humano	\$100.00
Internet	\$100.00
Suministros	\$376.00
TOTAL	\$1,926.00

Tabla 26 Costo totales de desarrollo e implementación: Autor

El software ya viene preinstalado en el equipo informático

2.6.6. FACTIBILIDAD OPERACIONAL

La factibilidad operativa depende de los recursos humanos disponibles para el proyecto e involucra planear si el sistema operará y será utilizado una vez instalado. Los factores tomados en cuenta para evaluar la factibilidad operativa del proyecto fueron, la información obtenida en las entrevistas realizadas al personal que labora en la empresa y a los usuarios que solicitan permisos de funcionamiento.

La factibilidad operativa se medirá evaluando el impacto que tendrá el proyecto, en el municipio (procedimientos), en los usuarios que solicitan los permisos y en las personas encargadas del proceso de dar permisos, esta determinación se logró mediante entrevistas realizadas a los implicados en el proceso.

El sistema propuesto inducirá a cambios importantes en los procedimientos del municipio, aunque no afectara el proceso actual, sino más bien la forma en como el sistema agilizará el proceso de dar permisos de funcionamiento.

Se analizó el impacto que tendrá el sistema sobre otras áreas, y se acierta que se mejorara el control de la documentación y se agilizará la obtención de información eficiente y eficaz, dando actividades que ayudaran a mejorar las comunicaciones entre áreas.

Los costos que tendrá para los usuarios serán sobre la inversión del tiempo necesario para la capacitación, para la familiarización con el sistema y para la total adecuación y confianza en el uso del mismo. Y los beneficios se verán pues

se optimizaran los tiempos de las actividades que intervienen en el proceso de entrega de permisos de funcionamiento.

2.6.7. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Se concluye que el sistema propuesto es factible en el ámbito, técnico, económico y operacional. Ya que existe la tecnología necesaria para el desarrollo, los usuarios están abiertos a los cambios que representara la implementación del sistema y se cuenta con los recursos económicos necesarios para la investigación y el desarrollo del sistema.

Con el presupuesto total del sistema se conoce el costo total de implementación y desarrollo, por lo tanto se considera que el hardware a utilizarse ya existe en la entidad municipal, siendo así el costo de licenciamiento es para la institución el mínimo, en cuanto exista algún costo adicional, será totalmente bajo si se pudiera generar, los valores son totalmente asumidos voluntariamente por el desarrollador en implementar el sistema web de permisos de funcionamiento con el fin de obtener la propuesta tecnológica como resultado la titulación

(APOYOTI, 2013)

2.6.8. IMPLEMENTACIÓN

Para la implementación del sistema web de permisos de funcionamiento, es necesario que tenga una infraestructura tecnológica, que cuente con una arquitectura de cliente y servidor, para alojamiento de la aplicación y su base de datos, es necesario mencionar que la entidad Gubernamental cuenta con los equipos de infraestructura y cómputo, esto ayuda en la reducción de tiempo para la implementación del sistema.

A continuación se detalla los requerimientos mínimos del hardware que se necesita en la implementación:

2.6.9. SERVIDOR PARA LA APLICACIÓN WEB: Se debe tener las características elementales para la aplicación y se recomienda que se trabaje en un

sistema operativo de uso libre, para evitar costo de licenciamiento, requisitos principales:

- Monitor, teclado y mouse
- 4 Ranuras de USB
- 2 TB de almacenamiento
- Procesador de 4 núcleos
- 8 GB de memoria RAM
- 2 Tarjetas de red
- 3 Fuente de poder

2.6.10. INTRANET Y EQUIPOS CLIENTES:

Para el funcionamiento de la aplicación web, debe de existir una red informática con cableado estructurado, que permita interconectar todas las estaciones clientes que van hacer utilizadas por el usuario final, mediante esta aplicación en las intalaciones del GAD Municipal del Cantón Playas, se debe de configurar el intranet. Es necesario mencionar que toda esta infraestructura de red ya esta en las instalaciones del municipio, se recomienda una revisión al ejecutar la aplicación para que se adapte al funcionamiento de la web.

2.6.11. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA IMPLEMENTACIÓN

Se instala las herramientas informaticas que a continuación se detalla:

- Instalación del servidor Apache
- Instalación del lenguaje PHP
- Instalación de la base de datos MySql
- Instalación de las librerías de: JavaScript y JQuery
- Instalar el aplicativo web en el disco C en la carpeta de wamp y dentro de la subcarpeta www
- Realizar las pruebas del sistema

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO: Para la validación del sistema web se determina su viabilidad y confiabilidad en la interacción con el contribuyente, a continuación se detalla la matriz para pruebas:

PRUEBA DEL SISTEMA	
PRUEBA No.	01
CASO DE USO:	Ingreso al sistema de usuario
Descripción: Ingreso al sistema, editando datos completos del contribuyente y su contraseña para ingresar al sistema.	
Condiciones: En el momento de ingresar al sistema de permisos debe de ingresar su número de cédula y contraseña ingresada.	
Pasos de la prueba: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Llenar todos los campos al crear una cuenta para permisos y memorizar la contraseña. ➤ Guardar toda la información requerida y aceptar. ➤ Una vez guardada ingresar al modulo de usuario o cliente con el número de cédula y contraseña ➤ En el caso de olvidarse de su contraseña no puede acceder a su página principal para la subida de documentos. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
Si los datos ingresados por el contribuyente, en el momento de ingresar con su contraseña válida, será exitoso el ingreso.Caso contrario que se olvide de la contraseña será erróneo el ingreso.	<input checked="" type="checkbox"/> Exitoso <input type="checkbox"/> Fallido

Tabla 27 Resultado de la prueba de ingreso al sistema de usuario

PRUEBA DEL SISTEMA	
PRUEBA No.	02
CASO DE USO:	Subida de documentos del permiso
Descripción: Se sube los requisitos que se solicitan para la obtención del permiso de funcionamiento.	
Condiciones: En el momento de subir todos los documentos, se guarda para que sean revisados y analizados por el administrador de ventanilla. Y una vez aceptado, se procede a la continuidad de procesos.	
Pasos de la prueba: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Subir uno por uno, los documentos que están designados en la tabla de Registro de documentos. ➤ Guardar una vez finalizado todos los requerimientos del permiso. ➤ Esperar a que sean aprobados los documentos para la continuidad de procesos. ➤ Una vez aprobada esperar a que designen inspector. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
Si los documentos que se subieron son los correctos en el momento de verificar los requisitos, será exitoso la subida de documentos. Caso contrario que falte de documentos no procede a la contuidad de proceso.	<input checked="" type="checkbox"/> Exitoso <input type="checkbox"/> Fallido

Tabla 28 Resultado de la prueba de subida de documentos del permiso

PRUEBA DEL SISTEMA	
PRUEBA No.	03
CASO DE USO:	Asignación de Inspector
Descripción: Se asigna inspector una vez aprobado los requisitos del permiso de funcionamiento.	
Condiciones: En el momento de inspeccionar el local, debe de cumplir con todas las restricciones que se piden en el documento de inspección para que sea aprobada y proceda a la cancelación del permiso.	
Pasos de la prueba: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contar con todos los requisitos y exigencias en el momento de pasar la inspección. ➤ Que se encuentre limpio el local. ➤ Que cuente con salidas de emergencias. ➤ Extintor que este recargado y con fecha vigente. ➤ Iluminación adecuada. ➤ Subir la hoja de inspección firmada para que se proceda con el siguiente paso del permiso del local. 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
Si los datos inspeccionados son correctos y sin novedad alguna de pasar el proceso de inspección, será exitoso el ingreso. Caso contrario que no cuente con uno de los requisitos de inspección, no pasa al siguiente proceso.	<input checked="" type="checkbox"/> Exitoso <input type="checkbox"/> Fallido

Tabla 29 Resultado de la prueba de asignación de inspectores.

PRUEBA DEL SISTEMA	
PRUEBA No.	04
CASO DE USO:	Cancelación del permiso
Descripción: Se procede a realizar el pago del local en ventanilla de la municipalidad de playas.	
Condiciones: Una vez que se cancela el permiso se verifica en caja el pago del local para que el usuario pueda imprimir su permiso de funcionamiento.	
Pasos de la prueba: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se envía al usuario el valor total del permiso de funcionamiento. ➤ El contribuyente sube el pago realizado. ➤ Caja verifica el pago del permiso del local ➤ Verificado el cobro se notifica al usuario para que imprima su permiso de funcionamiento. ➤ El usuario recibe el mensaje ➤ Usuario imprimir su permiso 	
RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Resultado Esperado:	Evaluación de la Prueba:
Si el cobro del permiso es el correcto, será exitoso el ingreso. Caso contrario que no sea subido el pago, mientras no se verifique, no puede imprimir su permiso de funcionamiento.	<input checked="" type="checkbox"/> Exitoso <input type="checkbox"/> Fallido

Tabla 30 Resultado de la prueba de cancelación del permiso

2.7. RESULTADOS

Los resultados que se lograron obtener en la investigación y sistema planteado son las siguientes:

- ❖ Solicitar la patente anual vía online.
- ❖ Crear la base de datos del cliente
- ❖ Reducir el tiempo de espera a 4 días.
- ❖ Visualizar informes diarios, mensuales y anuales.
- ❖ Control de inspecciones, reportes diarios, ingresos de caja y permisos entregados.
- ❖ Presentar el ingreso anual estadísticos.
- ❖ Mejorar el flujo de información entre las áreas de Rentas, Salubridad y caja con la finalidad de ser eficaz y eficiente.

CONCLUSIONES

El GAD Municipal de Playas, cuenta con el hardware necesario para la puesta en producción del sistema de permisos de funcionamiento.

Las interfaces diseñadas para registrar datos permiten mantener una base de datos consistente, con una proyección a integrar más módulos de forma ordenada.

El tiempo de duración del trámite de permisos disminuye considerablemente, a más de poner a disposición de usuarios reportes que aportan a la toma de decisiones.

Las pruebas de funcionamiento del sistema permitieron iniciar el trámite via web en pocos pasos y esfuerzo lo que refleja una mejor comunicación entre usuarios y administradores.

RECOMENDACIONES

Capacitar al personal de las áreas de: Rentas, Salubridad y Tesorería para el buen uso y manejo del sistema en beneficio de la entidad pública.

Dar de baja al sistema actual trabajando en paralelo con el sistema propuesto, además se debe de realizar el mantenimiento del software cada 6 meses.

Es posible la creación de un módulo de inspección, que permita realizar la inspección directamente desde el sistema sin necesidad de realizarla manual.

BIBLIOGRAFÍA

- APOYOTI, M. H. (24 de 04 de 2013). *Factibilidad de sistemas: Técnica, Económica y Operativa*. Obtenido de <http://www.apoyoti.com/factibilidad-de-sistemas/>
- BEDOYA, M. R. (15 de 12 de 2012). *Diseño de bases de datos relacionales*. Obtenido de <http://informatica.uv.es/estguia/ATD/apuntes/teoria/documentos/DisenoBD.pdf>
- CARO, R. E. (04 de 06 de 2012). *LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO Y SU IMPORTANCIA EMPRESARIAL*. Obtenido de <http://www.administracionmoderna.com/2013/06/licencia-de-funcionamiento-y-su-importancia-empresarial.html>
- CARRERA, J. (05 de 07 de 2016). *DEPARTAMENTO DE RENTAS Y PATENTES COMERCIALES*. Obtenido de <http://www.municipalidadchimbarongo.com/web2.0/index.php/departamento-de-rentas-y-patentes-comerciales>
- CC, D. (15 de 04 de 2016). *AULA CLIC* . Obtenido de http://www.aulaclic.es/dreamweaver-cc/t_1_1.htm#ap_01_01
- CEVALLOS, G. D. (18 de 03 de 2016). *MANUAL DEL USO DEL INTERNET Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS* . Obtenido de <http://www.utm.edu.ec/seguimosavanzando/wp-content/uploads/carrusel/manuales/fcae/uso.int.her.tec.pdf>
- COUTIÑO, L. A. (11 de 04 de 2016). *ANÁLISIS DE SISTEMA DE INFORMACIÓN* . Obtenido de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/sistemas/Analisis_de_sistemas_de_informacion.pdf
- EMPRENDEDORES. (19 de 12 de 2012). *COMO OBTENER EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO*. Obtenido de <http://www.elemprendedor.ec/como-obtener-el-permiso-de-funcionamiento/>
- ESCOBEDO, J. G. (24 de 07 de 2016). *TEORIA DE SISTEMAS* . Obtenido de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/8141/3/658.403-A489d-CAPITULO%20II.pdf>
- FIREWORKS. (16 de 04 de 2016). *QUE ES FIREWORKS* . Obtenido de http://www.pergaminovirtual.com.ar/definicion/Acrobat_Reader.html

- GÓMEZ, M. E. (16 de 04 de 2016). *MICROSOFT VISIO* . Obtenido de <http://comercialja.blogspot.com/>
- GONZÁLEZ, E. (16 de 11 de 2014). *QUE ES PHP Y PARA QUE SIRVE UN POTENTE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PARA CREAR PÁGINAS WEB*. Obtenido de http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=492:i-que-es-php-y-para-que-sirve-un-potente-lenguaje-de-programacion-para-crear-paginas-web-cu00803b&catid=70:tutorial-basico-programador-web-php-desde-cero&Itemid=193
- HERNANDEZ, N. A. (07 de 10 de 2015). *ANALISIS DE SISTEMA*. Obtenido de http://www.aniorte-nic.net/apunt_gest_serv_sanit_1.htm
- ITZY. (19 de 05 de 2011). *TIPOS DE SISTEMAS NUEVA FORMA DE HACER NEGOCIO*. Obtenido de <http://lacomputacionitzel.blogspot.com/2011/05/tipos-de-sistemas.html>
- KABIR, M. J. (16 de 03 de 2016). *LA BIBLIA DEL SERVIDOR APACHE* . Obtenido de <http://didepa.uaemex.mx/clases/Manuales/Apache/la%20biblia%20del%20servidor%20apache.pdf>
- KAREN, D. C. (23 de 09 de 2009). *TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS* . Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/200248116/Libro-Tecnologias-de-Informacion-en-Los-Negocios>
- LEDESMA, A. (11 de 29 de 2013). *WAMP SERVER* . Obtenido de https://prezi.com/h0j-_95vhkj2/que-es-wampserver/
- LION, C. H. (30 de 10 de 2014). *TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN* . Obtenido de <https://jmpovedar.files.wordpress.com/2014/03/tipos-de-sistemas-de-informacion.pdf>
- MOROCHO, R. C. (12 de 10 de 2009). *SISTEMAS DE INFORMACIÓN* . Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2009b/mac2.htm>
- MPERALTA. (15 de 05 de 2013). *SISTEMA DE INFORMACION* . Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml>
- OSORIO, D. E. (21 de 07 de 2009). *Teoría general de sistemas de Ludwig von Bertalanffy*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/teoria-general-de-sistemas-ludwig-von-bertalanffy/>
- Playas, G. A. (s.f.). *DIAGNÓSTICO FINAL PLAYAS* . Recuperado el 16 de 02 de 2016, de

http://app.sni.gob.ec/visorseguimiento/DescargaGAD/data/sigadplusdiagnostico/0960005530001_DIAGN%C3%93STICO_FINAL_PLAYAS_12-03-2015_22-09-38.pdf

PLAYAS, G. M. (s.f.). *MUNICIPIO DE PLAYAS* . Recuperado el 19 de 02 de 2016, de <http://www.municipioplayas.gob.ec/>

PLAYAS, M. D. (19 de 07 de 2016). *MUNICIPIO DE PLAYAS*. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?sclient=psy-ab&site=&source=hp&q=municipio+de+general+villamil+playas&btnK=Buscar+con+Google#q=municipio+de+general+villamil+playas&rflfq=1&rlha=0&rllag=-2631268,-80394606,603&tbm=lcl&tbs=lf:1,lf_ui:2&fll=-2.64198587814119

PONCE, B. D. (28 de 07 de 2016). *MANUAL DEL USO DEL INTERNET* . Obtenido de http://danieelung.weebly.com/uploads/3/8/9/1/38915919/manual_de_internet_.pdf

READER, A. (15 de 04 de 2016). *ADOVE READER*. Obtenido de http://www.pergaminovirtual.com.ar/definicion/Acrobat_Reader.html

RIVERA, A. (09 de 12 de 2010). *Libro Ingenieria del Software UN ENFOQUE PRACTICO Quinta Edición*. Obtenido de <http://aurarivera4.blogspot.com/>

S.A, G. C. (2013). *MANUAL DE COMPUTACIÓN* . MÓSTOLES MADRID ESPAÑA : EDICIÓN MMX.

SANTILLÁN, L. A. (12 de 03 de 2016). *BASES DE DATOS EN MYSQL* . Obtenido de http://ocw.uoc.edu/computer-science-technology-and-multimedia/bases-de-datos/bases-de-datos/P06_M2109_02151.pdf

SLNE, P. C. (24 de 07 de 2016). *CONCEPTOS DE TESORERIA*. Obtenido de CEII GALICIA: http://www.aragonempreendedor.com/archivos/descargas/cpx_conceptosbasicostesoreria_cas.pdf

TIERRA, P. J. (06 de 01 de 2013). *COMPUTACION*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/patriciajimenezt1969/computacinprimero-debachillerato>

VILLAGRAN, A. J. (2011). GACETA OFICIAL MUNICIPAL No. 03. En O. N. 016-2011. GUAYAS GENERAL VILLAMIL PLAYAS: ORDENANZA APROBADA EN SESION DE CONCEJO MUNICIPAL.



WEB, D. (03 de 18 de 2016). *MANUAL DE JQUERY* . Obtenido de
<http://www.desarrolloweb.com/manuales/manual-jquery.html>

WEB, D. D. (25 de 07 de 2016). *JAVASCRIPT DISEÑOS DE SITIO WEB*.
Obtenido de <http://www.dirinfo.unsl.edu.ar/dweb/javascript.pdf>

ANEXOS

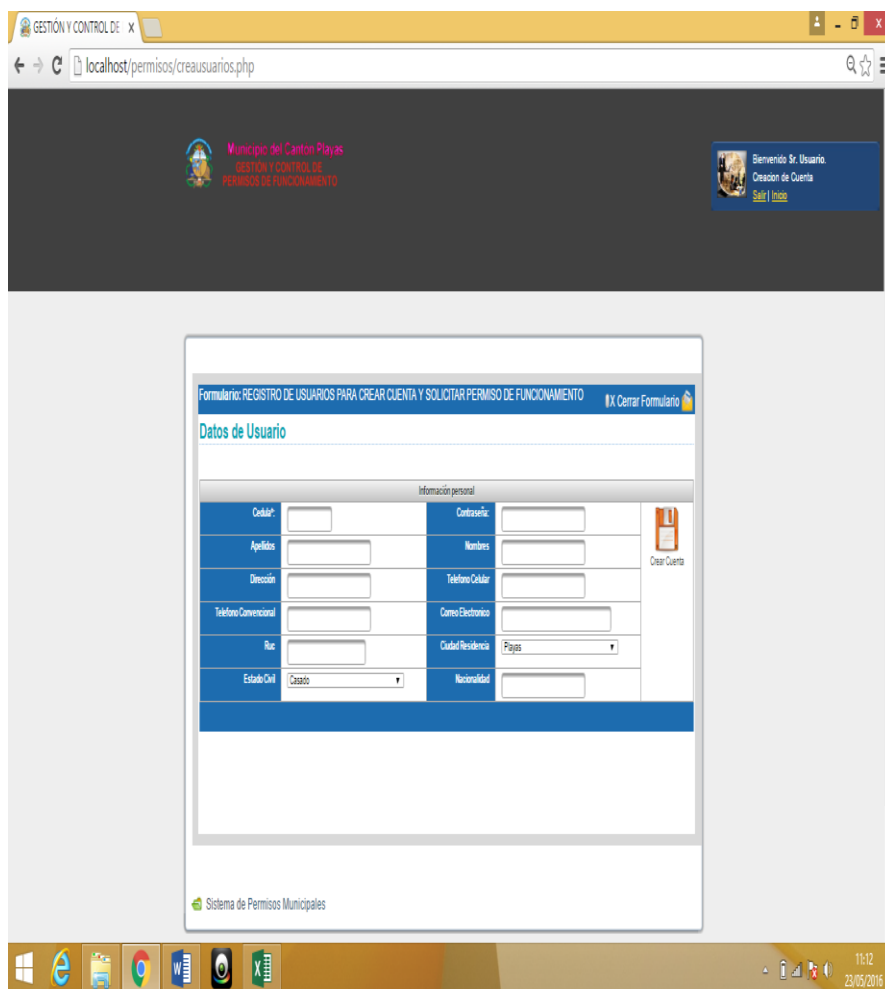
ANEXO 1

MANUAL DE USUARIO

1.- Se da clic en  y se escoge la opción de  Crear una cuenta para permisos




2.- Se llena todos los campos y se da clic en la opción de Crear Cuenta

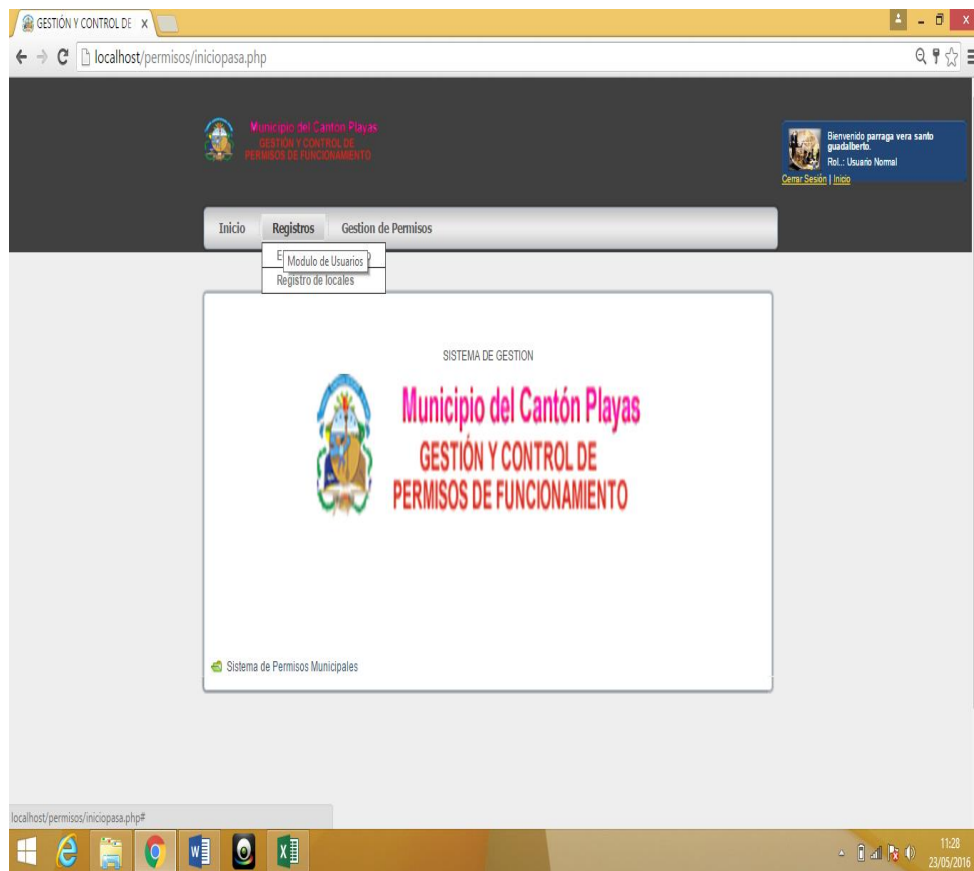


Información personal			
Cédula*	<input type="text"/>	Contraseña:	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>	Nombres	<input type="text"/>
Dirección	<input type="text"/>	Teléfono Celular	<input type="text"/>
Teléfono Comercial	<input type="text"/>	Cores Electronico	<input type="text"/>
RUC	<input type="text"/>	Ciudad/Residencia	Playas
Estado Civil	Casado	Nacionalidad	<input type="text"/>

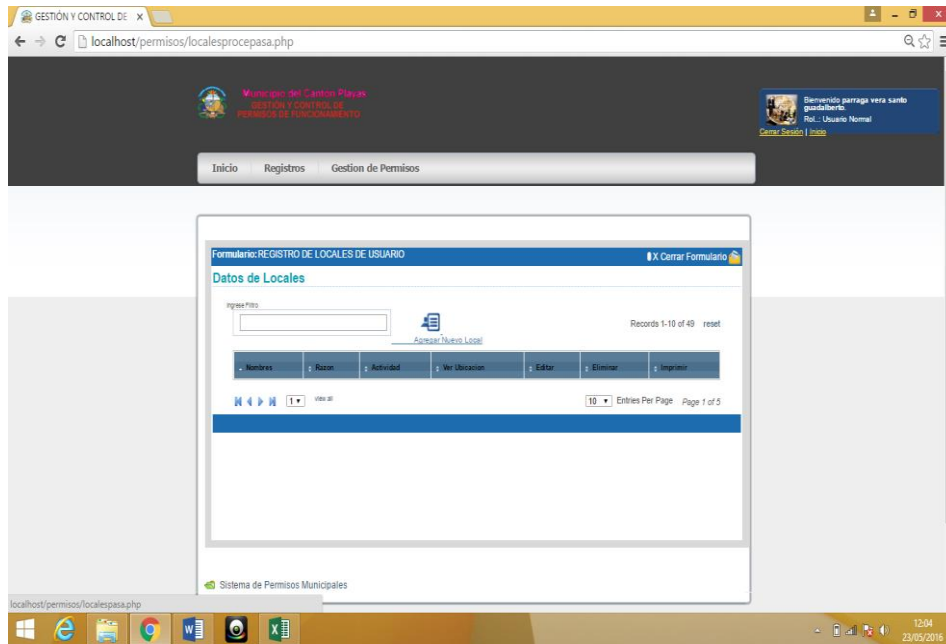
3.- Se presenta la siguiente pantalla, donde le pide que ingrese su número de cédula y el password (contraseña que usted ingreso al crear la cuenta)



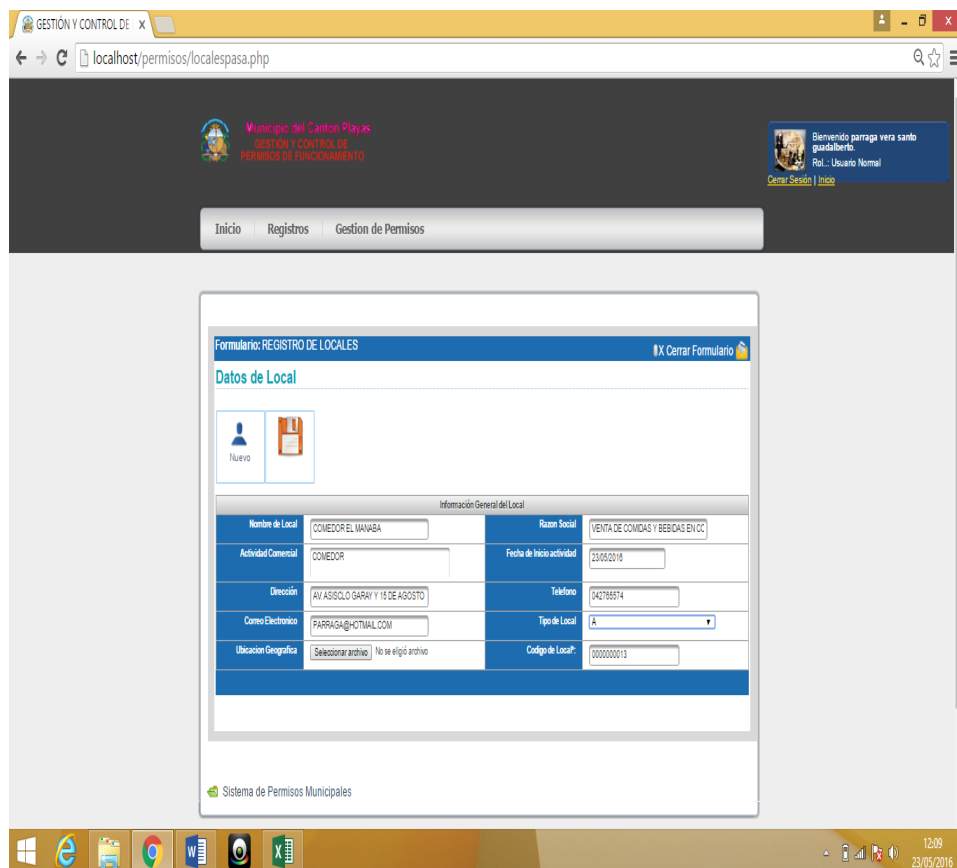
4.- En la barra de menú se escoge la opción de Registros. El primer módulo de usuarios para editar o verificar si están bien los datos ingresados. Y se guarda en la opción de Registrar Datos 



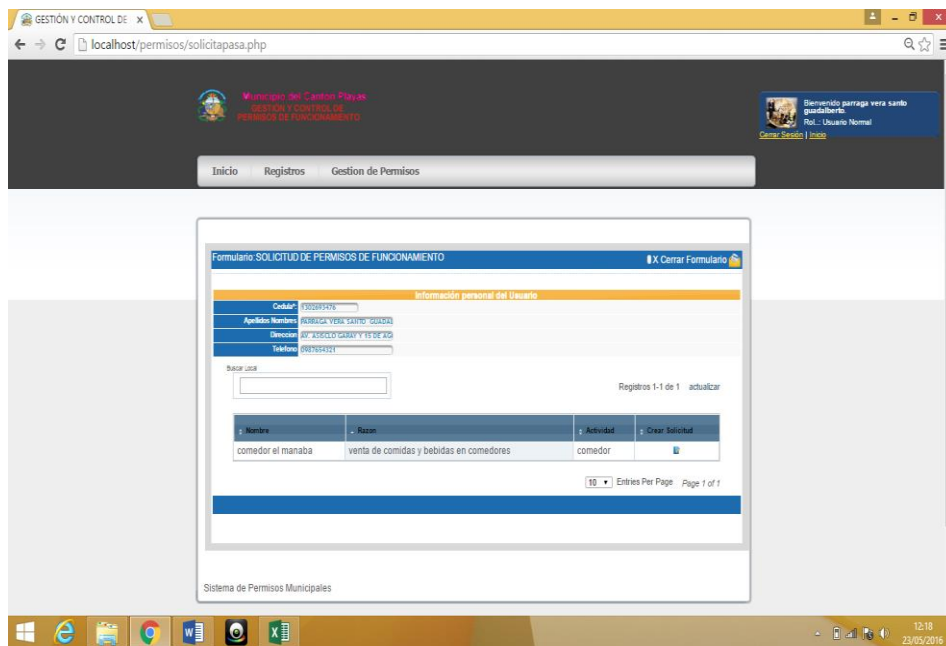
5.- Se da clic en el Registro de Locales en la opción de Agregar Nuevo Local



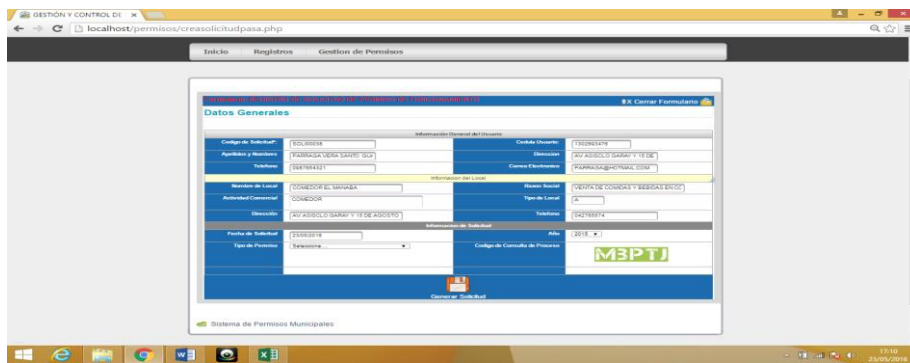
6.- Se llena los campos de Registro de Locales y se da clic en la opción de Guardar



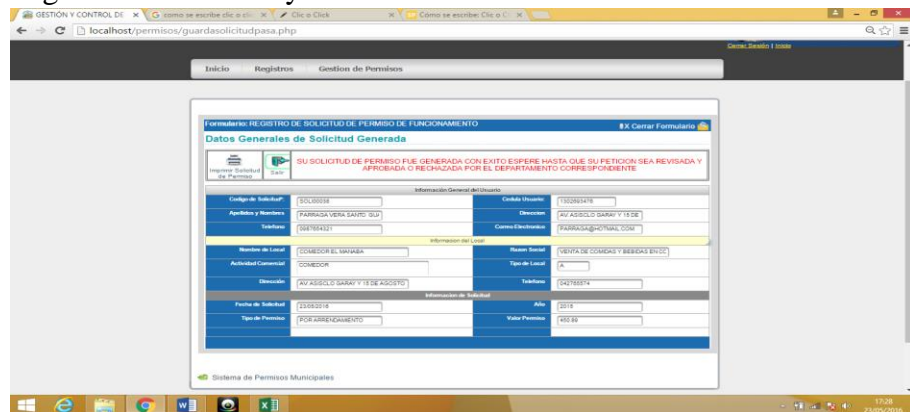
7.- Se da clic en la barra de menú en la opción de **Gestión de Permisos** en **Solicitud de Permisos**



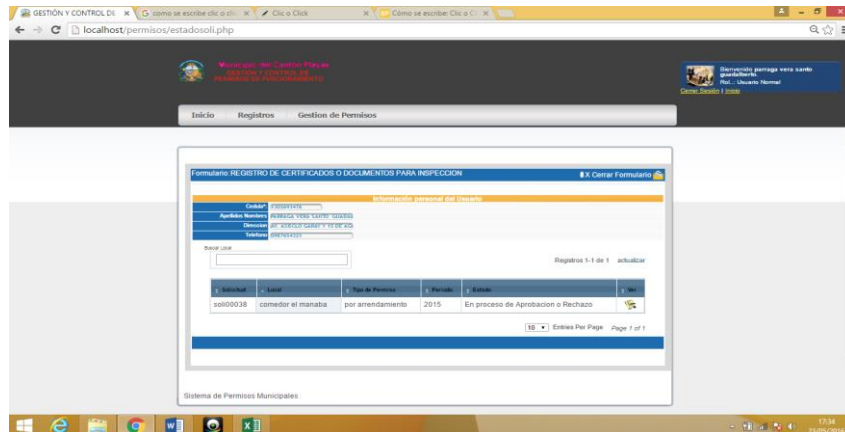
8.- Se da clic en **Crear Solicitud** y seleccione el tipo de permiso y clic en **Generar Solicitud**. Se ingresa el código o contraseña de permisos para volver a ingresar a verificar el proceso del permiso



9.- Se genera la solicitud y se da clic en salir

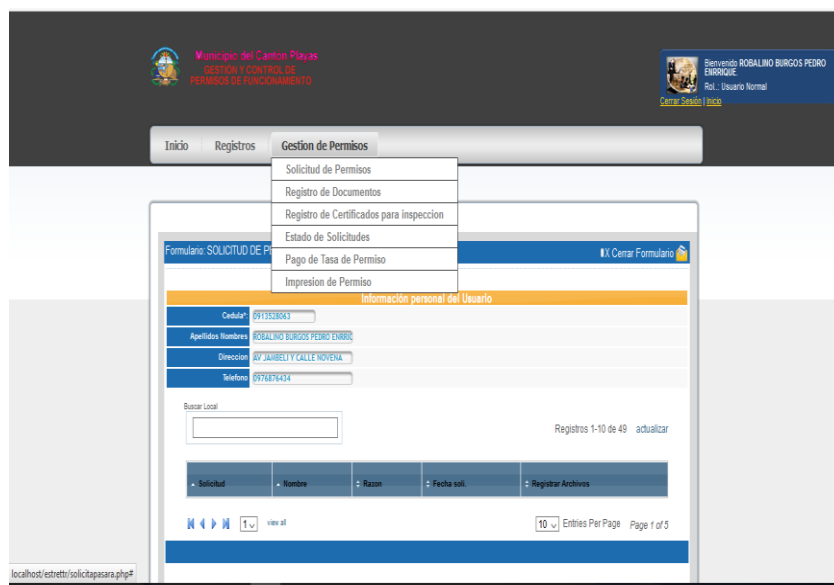


10.- Se da clic en Estados de Solicitudes para el estado de los procesos y subir los documentos que se requiere para el permiso



11.- En la opción de **Gestión de permisos** se despliega las opciones para cada proceso de datos e incluso el de registro de documentos.

Sr usuario siempre al salir cierre sesión...



ANEXO 2

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
ESCUELA DE INFORMÁTICA**



Encuestas para el proyecto de tesis implementación de un sistema web de permisos de funcionamiento para el GAD Municipal del cantón Playas, 2016

Nombre:

Ocupación:

Tipo de negocio:

Correo electrónico:

Edad:

Seleccione la opción que exprese su criterio, marcando la respuesta con una x

- 1. ¿Le gustaría realizar sus trámites del permiso de funcionamiento online (desde su casa o negocio)?**

SI NO

- 2. ¿Ha realizado este trámite anteriormente vía online, si la respuesta es afirmativa, especifique que trámite?**

SI NO

Especificar _____

- 3. ¿En años anteriores al realizar el trámite de permisos de funcionamiento que tiempo se ha demorado?**

1 a 5 días 5 a 10 días 15 a 30 días más de 30

Si su respuesta ha sido más de 30 indique cual ha sido el problema

- 4. ¿De la atención recibida de parte del municipio como la considera?**

BUENA MALA EXCELENTE

- 5. ¿Cuenta usted con servicio de internet?**

SI NO

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
ESCUELA DE INFORMÁTICA**



Nombre:

Cargo:

Tiempo en el cargo:

Correo electrónico:

Edad:

Seleccione la opción que exprese su criterio, marcando la respuesta con una x

- 1. ¿Usted conoce de otras gestiones o procesos que se realizan online en otras instituciones públicas?**

SI **NO**

- 2. ¿Le gustaría que el sistema a implementar sea online, para que el usuario pueda hacer el trámite correspondiente sin acercarse a la municipalidad?**

SI **NO**

- 3. ¿Cuenta en su departamento con una base de datos de toda la gestión que se realiza en dicho departamento?**

SI **NO**

- 4. ¿En su gestión usted recibe informes de: recaudaciones diarias y de años anteriores, control de inspecciones realizadas, en tiempo real?**

SI **NO**

- 5. ¿Si su respuesta es negativa, en que tiempo recibe los informes mencionados?**

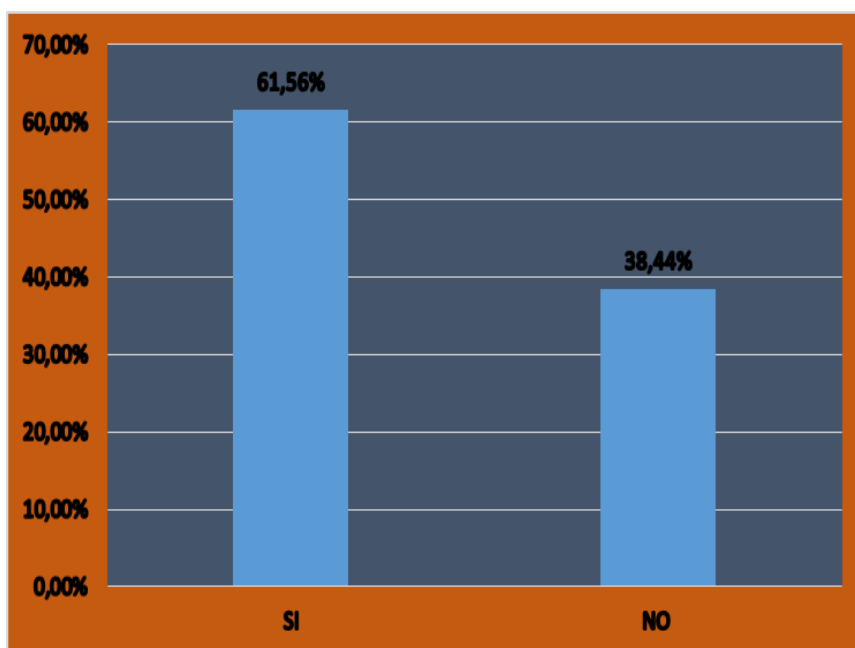
TABULACIONES DE ENCUESTAS

A continuación se muestran los datos tabulados de cada una de las preguntas realizadas a los usuarios dueños de sus locales:

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	181	61,56%
NO	113	38,44%
TOTAL	294	100,00%

1. ¿Le gustaría realizar sus trámites del permiso de funcionamiento online (desde su casa o negocio)?

SI NO



Análisis

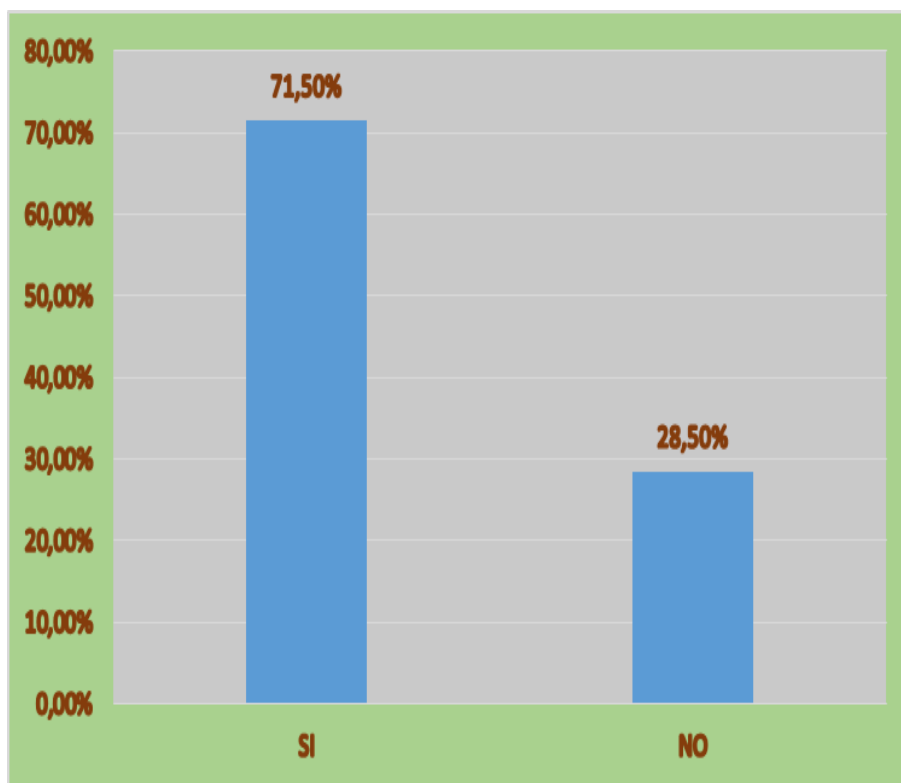
Este resultado avala la aceptación del sistema con un 61,56% para implementar el trámite vía online con un porcentaje alto y favorable. En cambio el 38,44 que es un porcentaje menor indica que los negocios comerciales no desean que el trámite sea vía online.

2. ¿Ha realizado este trámite anteriormente vía online, si la respuesta es afirmativa, especifique que trámite?

SI NO

Especificar: Consulta y pago de la planilla de CNEL

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	153	71,50%
NO	61	28,50%
TOTAL	214	100,00%



Análisis

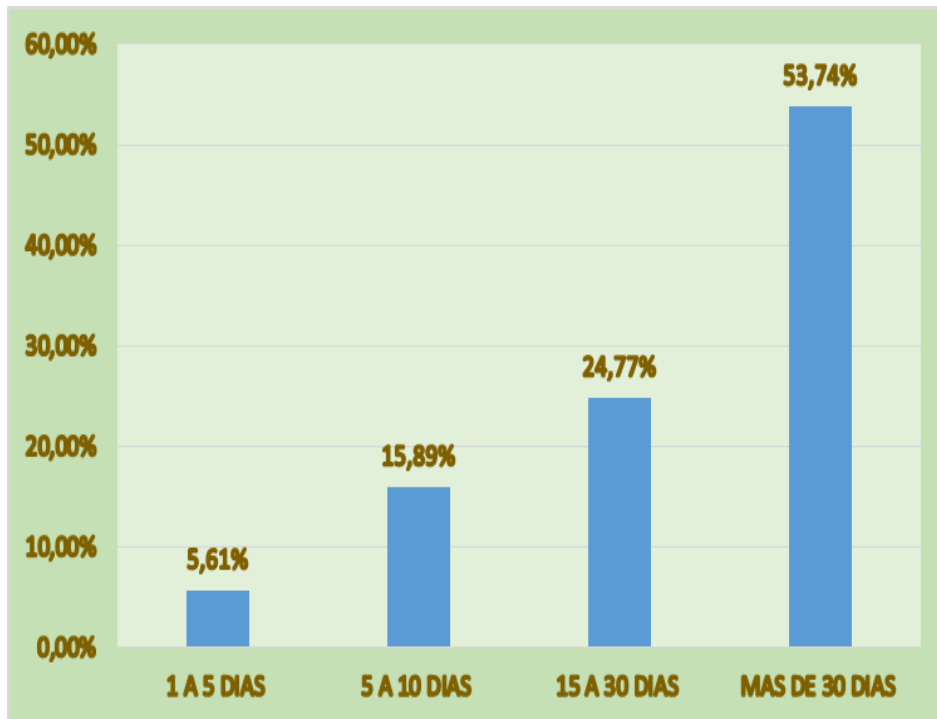
El porcentaje del 71,50% garantiza que los usuarios si han realizado trámites mediante vía online y no se les hará difícil de entender y manejar el sistema. Pero con el porcentaje de 28.50% hay dificultad por lo que no han realizado ningún trámite vía online. El porcentaje alto mediante la encuesta define que los trámites que se han realizado online son la consulta y pago de planilla de Corporación Nacional de Electricidad (CNEL).

3. ¿En años anteriores al realizar el trámite de permisos de funcionamiento que tiempo se ha demorado?

1 a 5 días 5 a 10 días 15 a 30 días más de 30

Si su respuesta ha sido más de 30 indique cual ha sido el problema dejan las carpetas en el departamento de Rentas a que se aglomeren y no realizan el desglose de los valores.

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 A 5 DIAS	12	5,61%
5 A 10 DIAS	34	15,89%
15 A 30 DIAS	53	24,77%
MAS DE 30 DIAS	115	53,74%
TOTAL	214	100,00%



Análisis

Este porcentaje avala que el 53,74% de la encuesta realizada hacia los contribuyentes mencionan que el tiempo para obtener el permiso de funcionamiento es de más de 30 días, los usuarios informan que se dejan las carpetas en el departamento de Rentas a que se aglomeren sin realizar los desgloses de pago, el 24,77% refleja el tiempo de 15 a 30 días, el 15,89% refleja el tiempo de 5 a 10 días y de 1 a 5 días el 5,61%.

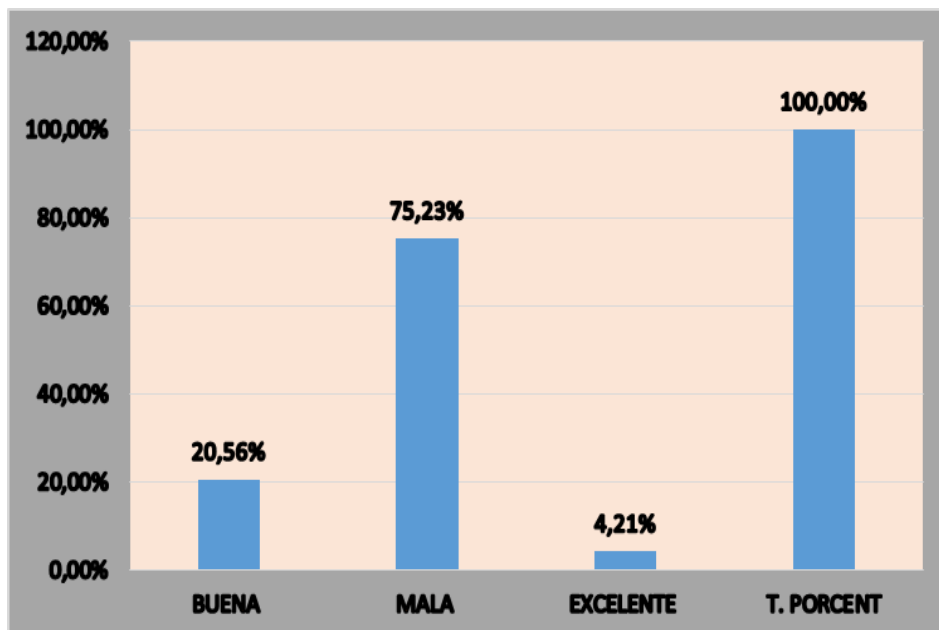
4. ¿De la atención recibida de parte del municipio como la considera?

BUENA

MALA

EXCELENTE

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENA	44	20,56%
MALA	161	75,23%
EXCELENTE	9	4,21%
TOTAL	214	100,00%



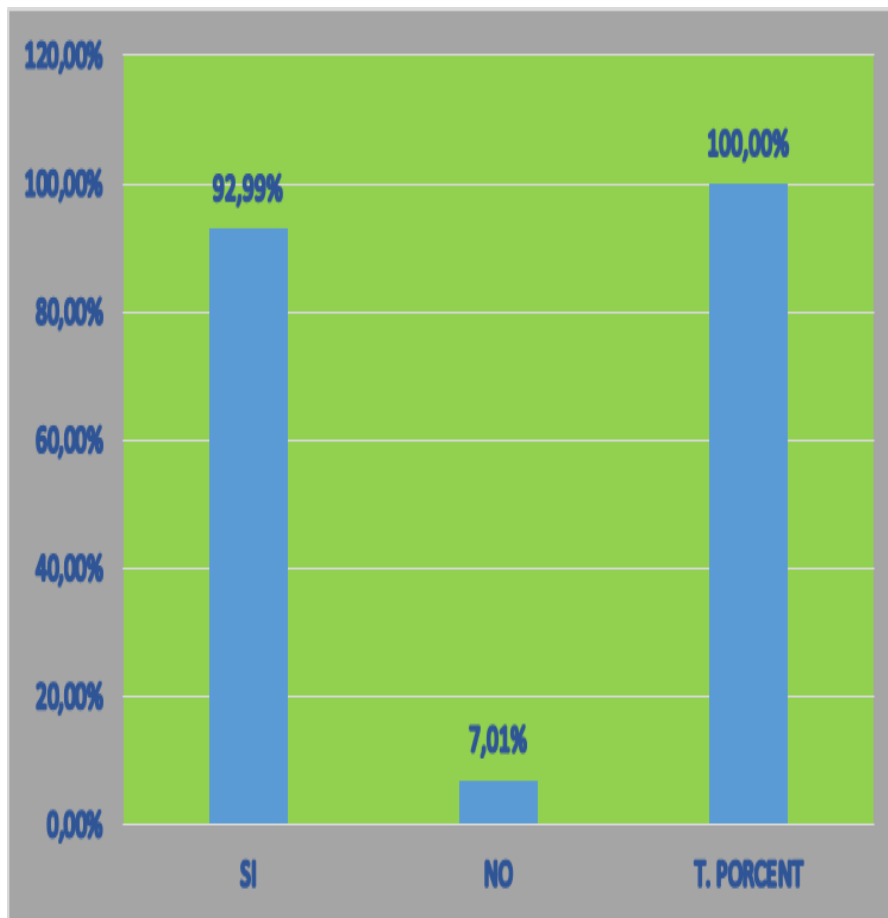
Análisis

Este resultado avala que el 75,23% de la encuesta es mala la atención porque no cumplen con el tiempo establecido en la entrega del permiso, en cambio el 20,56% que es buena la atención y son muy pocos lo que indica una atención excelente con un 4,21% .

5. ¿Cuenta usted con servicio de internet?

SI NO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	199	92,99%
NO	15	7,01%
TOTAL	214	100,00%



Análisis

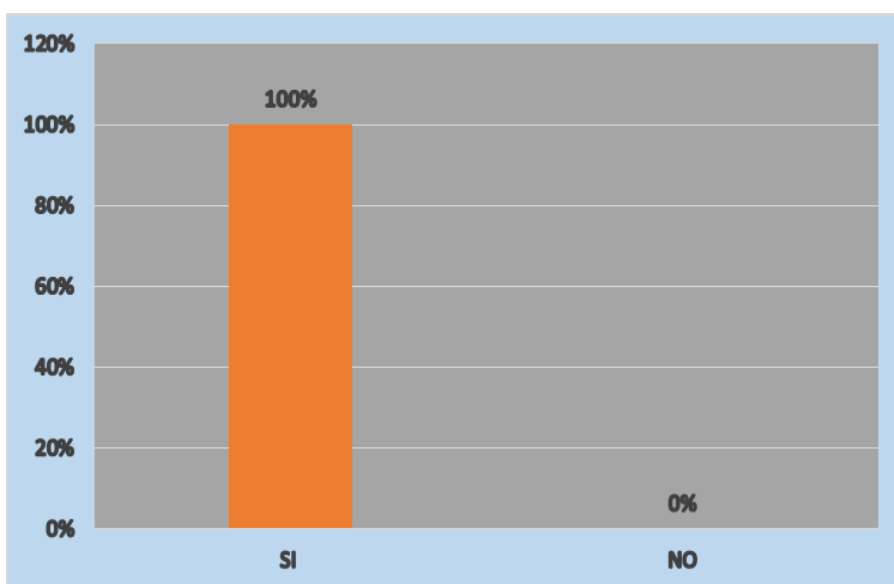
Este resultado avala que el 92,99% cuenta con servicios de internet lo que significa que el sistema podría ser utilizado vía online. Y el porcentaje del 7.01% que no cuenta con servicios de internet es un nivel bien bajo y por lo tanto no afecta en la aceptación del proyecto.

Interpretación de las encuestas de los jefes departamentales;

1. ¿Usted conoce de otras gestiones o procesos que se realizan online en otras instituciones públicas?

SI NO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	100,00%
NO	0	0,00%
TOTAL	3	100,00%



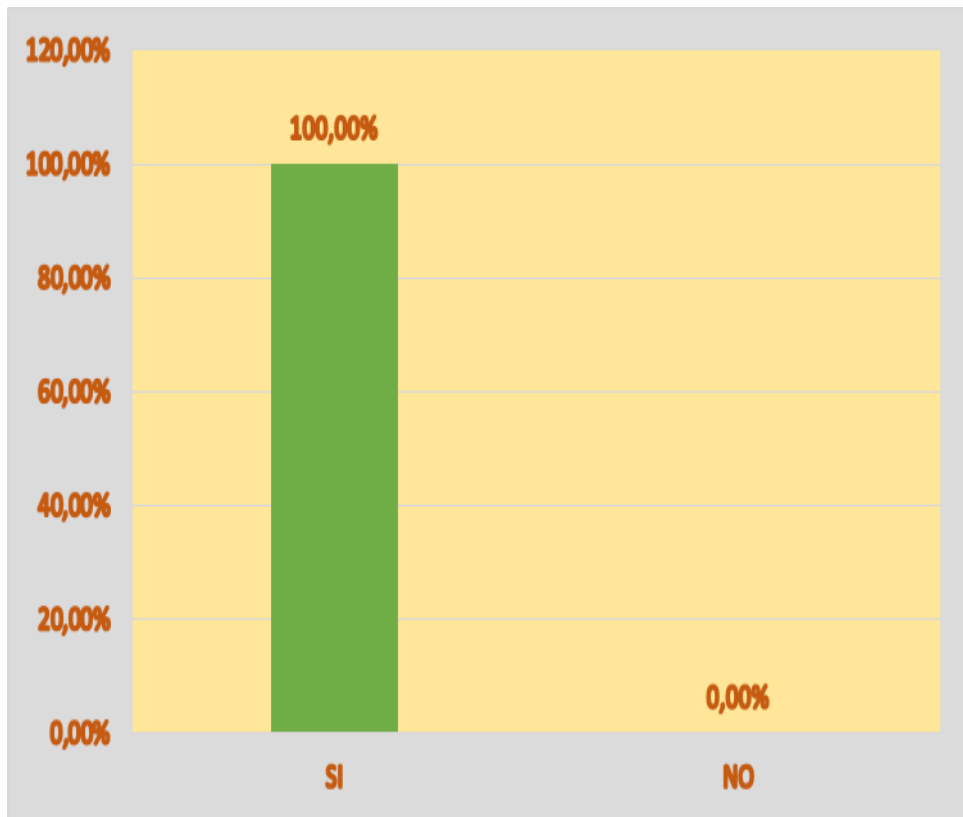
Análisis

Los resultados determinaron que el 100% de la encuesta de los jefes departamentales conocen otros procesos que se realizan online en entidades similares esto avala la aceptación de los jefes con respecto al sistema a implementar.

2. ¿Le gustaría que el sistema a implementar sea online, para que el usuario pueda hacer el trámite correspondiente sin acercarse a la municipalidad?

SI NO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	100,00%
NO	0	0,00%
TOTAL	3	100,00%



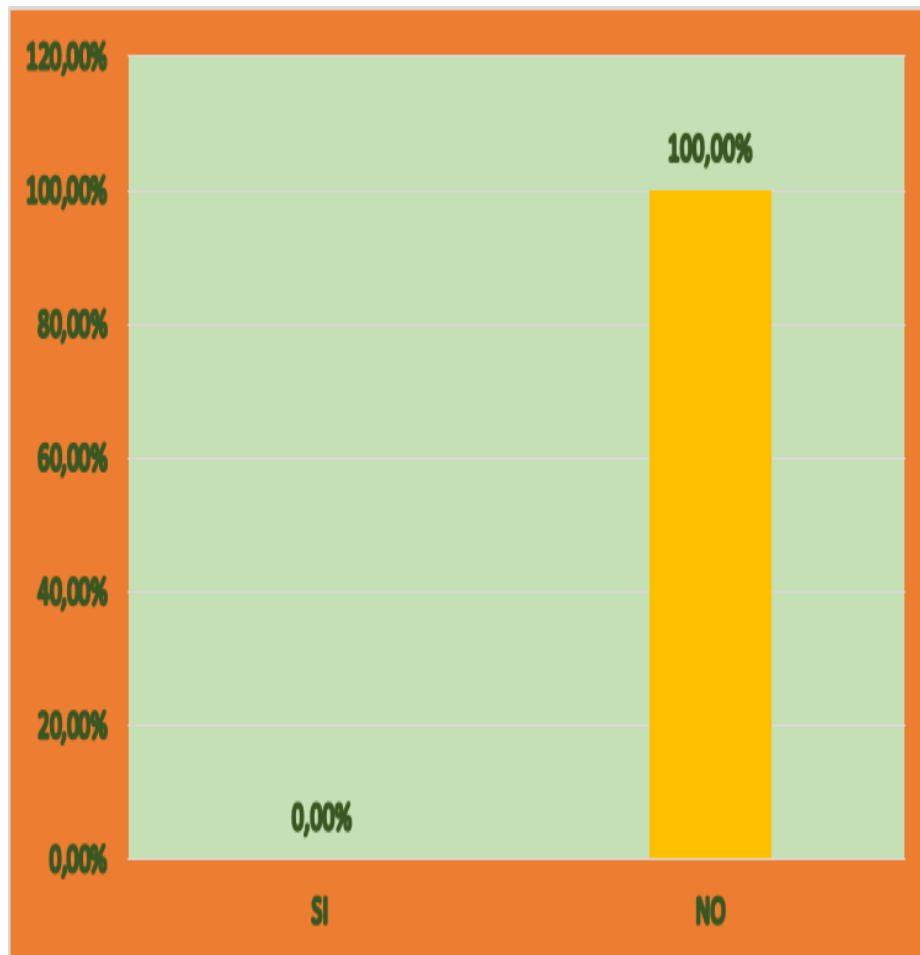
Análisis

Los resultados determinaron que el 100% de la encuesta de los jefes departamentales desean que se implemente el sistema para que los usuarios puedan hacer sus trámites mediante vía online sin necesidad de acercarse a la Municipalidad. Además de beneficiar a dicha entidad. En generar los ingresos en corto tiempo.

3. ¿Cuenta en su departamento con una base de datos de toda la gestión que se realiza en dicho departamento?

SI NO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0,00%
NO	3	100,00%
TOTAL	3	100,00%



Análisis

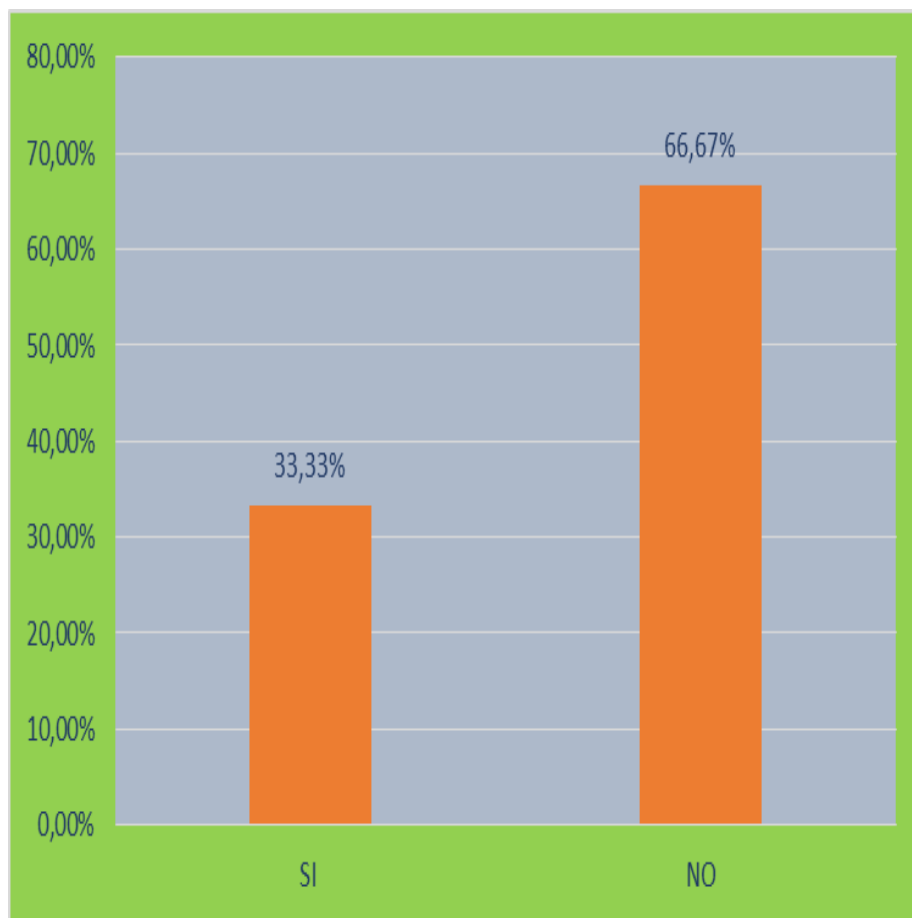
Los resultados determinaron que el 100% de la encuesta de los jefes departamentales no cuentan con una base de datos de toda la gestión para brindar un buen servicio hacia el contribuyente.

4. ¿En su gestión usted recibe informes de: recaudaciones diarias y de años anteriores, control de inspecciones realizadas, en tiempo real?

SI

NO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	33,33%
NO	2	66,67%
TOTAL	3	100,00%



Análisis

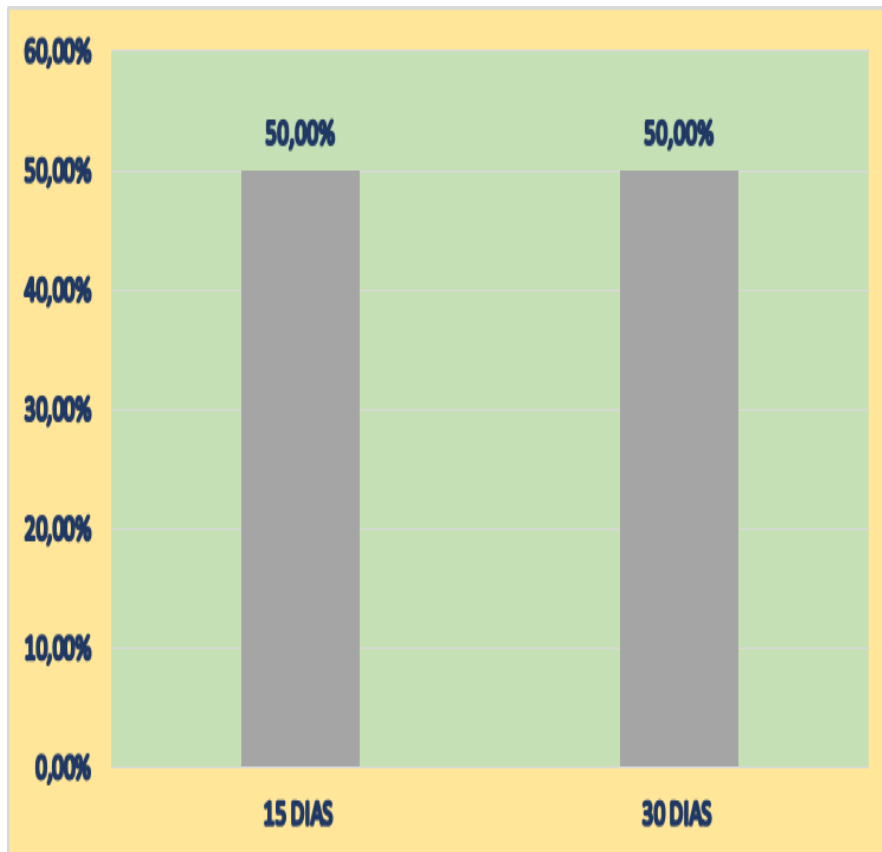
Los resultados determinaron que el 66,67% de la encuesta de los jefes departamentales no reciben informes de recaudaciones diarias ni de año anteriores en tiempo real, mientras que el 33,33% corresponde a tesorería que en su sistema si maneja datos en tiempo real.

5. ¿Si su respuesta es negativa, en que tiempo recibe los informes mencionados?

En un lapso de 15 días (departamento de Rentas)

En el lapso de 30 días (departamento de Salubridad)

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15 DIAS	1	50,00%
30 DIAS	1	50,00%
TOTAL	2	100,00%



Análisis

De los 3 encuestados dos contestaron que no, de los cuales uno pertenece a Rentas y recibe la información a 15 días y el de Salubridad recibe los informes en 30 días. Esto indica que los jefes necesitan información en tiempo real para tomar decisiones que ayuden en su gestión.

ANEXO 3

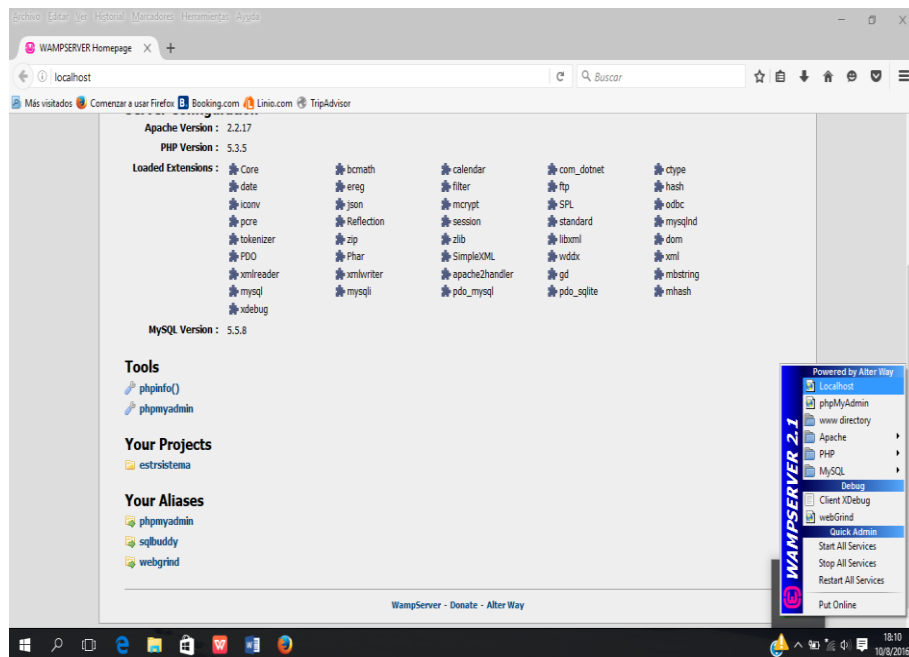
MANUAL DE INSTALACIÓN

1.- Una vez instalado el WampServer: el primer paso es pulsar en Encender y comenzar a correr todos los servicios de Apache, PHP y MySQL.



2.- Copiar el proyecto en la siguiente dirección C:wamp/www

3.- Clic en localhost y automáticamente se abre la página con el sistema



4.- Clic en la carpeta del sistema y se busca el archivo `cone.php` y en el `localhost` en `root` se ubica el nombre del usuario y clave y el nombre con el cual está grabada la base de datos en este caso **permisos**

```
<?php
```

```
mysql_connect("localhost","root","") or die ("No se pudo establecer la  
conexion!!!!"); //Conexiones por default del servidor de wampp
```

```
mysql_select_db("permisos") or die ("Imposible conectar a la base de  
datos!!!!"); //Seleccionas tu base
```

```
mysql_query ("SET NAMES 'utf8'");
```

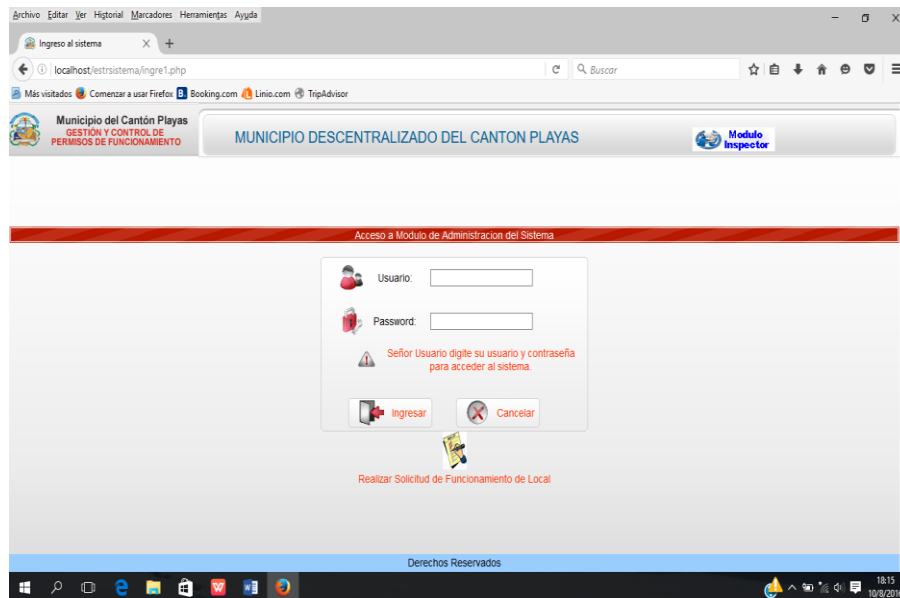
```
?>
```

Nombre de la base de datos

Nombre del usuario

Clave de usuario

5.- Clic en el nombre de la carpeta del sistema propuesto



6.- Sistema instalado y listo para ejecutar todo lo propuesto

