

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**MODELO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO PARA LA GESTIÓN  
MUNICIPAL DE LA PROVINCIA DE CHUCUITO JULI – 2016**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:**

**HUGO CHUCUYA GOMEZ**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**PUNO – PERÚ**

**2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA,  
ELECTRÓNICA Y SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**“MODELO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO PARA LA GESTIÓN MUNICIPAL  
DE LA PROVINCIA DE CHUCUITO JULI-2016”**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**HUGO CHUCUYA GOMEZ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO DE SISTEMAS**



**APROBADA POR EL JURADO FIRMANTE CONFORMADO POR:**

**PRESIDENTE** : .....   
**M.Sc. EDEFRÉ FLORES VELÁSQUEZ**

**PRIMER MIEMBRO** : .....   
**M.Sc. CARLOS BORIS SOSA MAYDANA**

**SEGUNDO MIEMBRO** : .....   
**Ing. VLADIMIR ROBERTO CRESPO ENDARA**

**DIRECTOR DE TESIS** : .....   
**Mg. ROBERT ANTONIO ROMERO FLORES**

Área: Sistemas de Información  
Tema: Sistemas de Información

Puno - Perú  
2017

**Fecha de Sustentación: 15-11-2017**

**DEDICATORIA**

*Me dio a ver su sacrificio inalcanzable para con sus hijos, a mis hermanos cuyas personalidad son completamente ejemplares. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, principios, perseverancia y empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.*

*Hugo*

## AGRADECIMIENTO

*Al Jurado conformado por:*

*Mi más sincera gratitud a los Ingenieros: M.Sc. Edelfré Flores, M.Sc. Boris Sosa, Ing. Vladimir Crespo y M.Sc Robert Romero por sus acertadas sugerencias y correcciones para mejorar la tesis.*

*A la Universidad Nacional de Altiplano, en especial a los docentes de Ingeniería de Sistemas por prepararnos para una vida profesional excelente y competitivo.*

*Hugo*

**ÍNDICE**

RESUMEN.....	15
INTRODUCCIÓN.....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	19

**CAPÍTULO I**

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.1.1. Formulación del Problema. ....	21
1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	22
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	22
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	22

**CAPÍTULO II**

MARCO TEÓRICO .....	23
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	23
2.1.1. TESIS 1: Gobierno Electrónico y Acceso a la Información .....	23
2.1.2. TESIS 2: Diseño de una propuesta de G.E - Lambayeque .....	25
2.1.3. TESIS 3: G.E. Portales de Internet Local en México .....	26
2.1.4. TESIS 4: G.E. Aplicable a Sitios Web de Gobiernos Locales .....	27
2.1.5. TESIS 5: E-G Información Financiera Pública.....	29
2.1.6. TESIS 6: Aplicación del G.E. para optimizar la Gestión pública .....	32
2.1.7. TESIS 7: El Gobierno Electrónico en la Gestión Pública .....	32

2.2. BASE TEÓRICA .....	33
2.2.1. Modelo de Gobierno Electrónico .....	33
2.2.2. Tipos de Modelo de Gobierno Electrónico.....	34
2.2.2.1. Modelo G2C (Government to Citizen) Gobierno a Ciudadano .....	35
2.2.2.2. Modelo G2B (Government to Bussines) Gobierno a Empresa .....	35
2.2.2.3. Modelo G2E (Government to Employee) Gobierno a Empleados.....	35
2.2.2.4. Modelo G2G (Government to Government) Gobierno a Gobierno.....	36
2.2.3. Gobierno Electrónico.....	36
2.2.3.1. Importancia de Gobierno Electrónico .....	37
2.2.4. Gobierno Electrónico y TICs .....	37
2.2.5. Normativa de Gobierno Electrónico.....	38
2.2.6. Etapas de Implementación de un Gobierno Electrónico .....	38
2.2.7. Características de Gobierno Electrónico .....	39
2.2.8. Ventajas y Desventajas de Gobierno Electrónico .....	40
2.2.8. La Sociedad Civil .....	42
2.3. GESTIÓN MUNICIPAL .....	42
2.4. PROCESO UNIFICADO DE RACIONAL (RUP).....	50
2.5. GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	53
2.6. HIPÓTESIS GENERAL.....	56
2.6.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS .....	56
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	57

**CAPÍTULO III**

DISEÑO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN .....	58
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	58
3.1.1. ÁREA DE INVESTIGACIÓN .....	58
3.1.2. TIPO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	59
3.1.3. DISEÑO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	59
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN .....	60
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN ...	61
3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	61
3.6. PLAN DE TRATAMIENTOS DE DATOS .....	61
3.7. DISEÑO ESTADÍSTICO PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	62

**CAPÍTULO IV**

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
4.1.1. Diagnóstico de MGE para gestión pública de la municipalidad .....	64
4.1.1. Modelo de Gobierno Electrónico MGE .....	65
4.1.2. Características de MGE para la gestión pública de la municipalidad.....	66
4.1.3. Análisis de Requerimientos .....	67
4.2. Aplicación del Modelo de Gobierno Electrónico .....	74
4.2.2. Sistema de Boletas de Pago Vía Portal Web .....	88
4.2.3. Sistema de caja de la municipalidad .....	94
4.3. Evaluación de Gestión Pública con el Modelo de Gobierno Electrónico....	97

4.4. PRUEBA DE HIPOTESIS .....	110
4.5. Discusión .....	112
CONCLUSIONES .....	114
SUGERENCIAS.....	115
BIBLIOGRAFIA .....	116
Anexos.....	121

**ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1: Requerimientos Funcionales .....	68
Cuadro 2: Requerimientos no funcionales del sistema.....	68
Cuadro 3: Actor Administrativo .....	73
Cuadro 4: Actor Usuario .....	73
Cuadro 5: Actor Jefe de Área.....	74
Cuadro 6: Costos .....	74
Cuadro 7: Encuesta para prueba usabilidad .....	96
Cuadro 8: Resumen Prueba Usabilidad.....	96

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Estudio de población .....	60
Tabla 2: Cuadro de Muestra .....	60
Tabla 3: Cuadro de Ubicación.....	61
Tabla 4: Expedientes que ingresan a mesa de partes.....	97
Tabla 5: Usuarios consultando sobre sus expedientes. ....	98
Tabla 6: Municipalidad exige llevar un registro de los expedientes. ....	99
Tabla 7: Organización del control sobre los expedientes. ....	100
Tabla 8: Estado en que se encuentran los expedientes .....	101
Tabla 9: Mecanismos de seguridad en caso de pérdida de información. ....	102
Tabla 10: Mantiene registros electrónicos de sus boletas de pago. ....	103
Tabla 11: Visualizar e imprimir sus boletas de pago en forma electrónica. ....	104
Tabla 12: En cuánto tiempo se puede obtener una copia de sus pagos .....	105
Tabla 13: La municipalidad cuenta con registros electrónicos de los pagos...	106
Tabla 14: Municipalidad realiza seguimiento electrónico de los pagos.....	107
Tabla 15: Mecanismo para poder visualizar pagos que se realiza por caja ....	108
Tabla 16: Municipalidad tiene vigente la interoperabilidad y servicios web ....	109
Tabla 17: Resultado de cuestionario para la prueba de hipótesis .....	110
Tabla 18: Calculada para la distribución normal.....	111

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: MGE y uso de TICS .....	37
Figura 2: Organigrama Municipalidad de Juli 2016 .....	44
Figura 3: Distribución Normal.....	63
Figura 4: Arquitectura MGE para la Municipalidad Provincial de Juli.....	66
Figura 5: Diagrama Caso de Uso General .....	69
Figura 6: Diagrama de Atención Trámite Documentario.....	70
Figura 7: Diagrama de Caso de Uso Registro de Documentos .....	70
Figura 8: Diagrama de Caso de Uso de Consulta .....	71
Figura 9: Diagrama de Caso de Uso de Boletas de Pago .....	72
Figura 10: Diagrama de C. U. de Boletas de Pago al Trabajador.....	72
Figura 11: Diagrama de Caso de Uso de Caja Chica.....	73
Figura 12: Pantalla Acceso al Sistema Súper Administrador.....	75
Figura 13: Pantalla Crear Nuevo Usuario para Área de Mesa de Partes.....	76
Figura 14: Registro Datos para Usuario Administrador Mesa de Partes.....	76
Figura 15: Registro de Datos para Administrador de Actividades Económicas	77
Figura 16: Registro Datos para Usuario Administrador GTDE .....	77
Figura 17: Creación Mesa de Partes y asignación al Usuario Administrador ...	78
Figura 18: Creación de Sub GAE y asignacion al usuario administrador.....	78
Figura 19: Creación GTDE, además asignación al usuario administrador.....	79
Figura 20: Interface Registro expediente Mesa de Partes.....	80
Figura 21: Registramos número de expediente y llenamos datos .....	80
Figura 22: Antes de ingresar su número de expediente 201701 .....	81
Figura 23: Usuario tramitador consulta mediante web .....	81
Figura 24: Ventana despacio de expedientes en lista .....	82

Figura 25: Ventana expediente despachado al área correspondiente .....	83
Figura 26: Usuario Tramitador Web .....	83
Figura 27: Pantalla Sub Gerencia Actividades Económicas .....	84
Figura 28: Recibir expediente en Sub Gerencia Actividades Económicas.....	84
Figura 29: Pantalla Expediente Recibido .....	85
Figura 30: Pantalla selección para envío a la GTDE .....	85
Figura 31: Pantalla despacho a la GTDE .....	86
Figura 32: Interfaz Usuario Tramitador Consulta Web .....	86
Figura 33: Pantalla Archivar Expediente. ....	87
Figura 34: Pantalla Archivar Expediente .....	87
Figura 35: Pantalla Expediente Archivado .....	88
Figura 36: Pantalla Consulta de Usuario Tramitador .....	88
Figura 37: Interface administrador sistema boletas de pago .....	89
Figura 38: Interface Subiendo Archivo del mes correspondiente .....	89
Figura 39: Selección Archivo del mes. ....	90
Figura 40: Enviar Archivo en formato Zip.....	90
Figura 41: Seleccionamos Archivo comprimido en zip .....	91
Figura 42: Selección Subir Data.....	91
Figura 43: Interfaz subiendo archivo al sistema .....	92
Figura 44: Registro de Datos Nuevo Usuario .....	92
Figura 45: Registrado datos aceptados.....	92
Figura 46: Usuario Consulta Web .....	93
Figura 47: Pantalla Boleta de Pago.....	93
Figura 48: Pantalla Boleta de Pago PDF.....	94
Figura 49: Pantalla Administrativo de Caja .....	94

Figura 50: Registro datos a sistema caja .....	95
Figura 51: Pantalla registrado datos sistema caja .....	95
Figura 52: Archivo PDF caja .....	96
Figura 53: Expedientes que ingresan a Mesa de Partes. ....	97
Figura 54: Usuarios Consultando sus Expedientes .....	99
Figura 55: Municipalidad exige llevar un registro de los expedientes. ....	99
Figura 56: Organización del control sobre los expedientes. ....	100
Figura 57: Estado en que se encuentran los expedientes .....	101
Figura 58: Mecanismos de seguridad en caso de pérdida de información. ....	103
Figura 59: Mantiene registros electrónicos de sus boletas de pago. ....	103
Figura 60: Acceder a sus boletas de pago de forma electrónica remotamente. .....	105
Figura 61: Tiempo en que se puede obtener una copia de sus boletas .....	105
Figura 62: Municipalidad cuenta con registros electrónicos de los pagos .....	106
Figura 63: Municipalidad realiza seguimiento electrónico de los pagos .....	108
Figura 64: Mecanismo para poder visualizar pagos que se realiza por caja ...	108
Figura 65: Municipalidad tiene vigente la interoperabilidad y servicios web ...	110
Figura 66: Resumen Z normal .....	111

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1: Marco normativo y competencias .....	122
Anexo 2: Cuestionario Pre-Test .....	123
Anexo 3: Cuestionario dirigido a los trabajadores de MPCHJ .....	124
Anexo 4: Modelo de la base de datos de trámite documentario .....	126
Anexo 5: Modelo de base de datos de boletas de pago .....	127
Anexo 6: Modelo de base de datos de caja chica .....	128
Anexo 7: Cuestionario de pruebas de usabilidad .....	129
Anexo 8: Guía de observación .....	130

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Modelo de Gobierno Electrónico para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito Juli – 2016”, tuvo como objetivo desarrollar un modelo de Gobierno Electrónico para generar mayor beneficio en la gestión pública de la municipalidad y prestar servicios rápidos y transparente a los ciudadanos. En el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología RUP, se inició con la fase de prueba, implementación, análisis y diseño de requisitos modelados del Gobierno Electrónico y gestión de documentos; en la parte final de desarrollo del proyecto se realizó la evaluación y las pruebas de usabilidad validación del sistema utilizando encuestas pre y post test, además de prueba de hipótesis. Mediante el análisis comparativo de los resultados de las encuestas antes y después de implementar el sistema, el 56% indican que el Modelo de Gobierno Electrónico optimiza la Gestión en la Municipalidad; lo cual indica que tiene regular aceptación; con respecto a la prueba de hipótesis se consideró la prueba estadística Z normal con el nivel de significancia de 0.05%,  $N = 43$ , hemos encontrado que el desarrollo de la aplicación ha sido eficiente y factible. En conclusión la implementación del Modelo de Gobierno Electrónico para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito – Juli, proporcionó como resultado -a través de encuestas realizadas a trabajadores-, que permite el registro a los operadores con facilidad y amigable en el trámite documentario y las boletas de pago en la web; además, el tiempo de atención se minimiza a comparación de otras operaciones se realizaban manualmente.

**Palabras Claves:** Electrónico, Gestión Pública, Administración Pública.

**ABSTRACT**

The present research work entitled "Electronic Government Model for Municipal Management of the Province of Chucuito Juli - 2016", aimed to develop a model of Electronic Government to generate greater benefit in the public management of the municipality and provide fast services and transparent to citizens. In the development of the project the RUP methodology was used, it began with the testing, implementation, analysis and design phase of the Electronic Government's modeled requirements and document management; In the final part of the project development, the evaluation and usability tests of the system validation were carried out using pre and post - test surveys, as well as hypothesis testing. Through the comparative analysis of the results of the surveys before and after implementing the system, 56% indicate that the Electronic Government Model optimizes Management in the Municipality; which indicates that it has regular acceptance; with respect to the hypothesis test, we considered the normal Z statistical test with the level of significance of 0.05%,  $N = 43$ , we have found that the development of the application has been efficient and feasible. In conclusion, the implementation of the Electronic Government Model for Municipal Management of the Province of Chucuito - Juli, provided as a result - through surveys conducted to workers -, which allows the registration to the operators with ease and friendly in the documentary process and the payment tickets on the web; In addition, the attention span is minimized compared to other operations performed manually.

**Key Words:** Electronic Government, Public Management, Public Administration.

## INTRODUCCIÓN

La presión sobre los organismos públicos para mejorar servicios, para aumentar su eficiencia, para mostrar una mayor transparencia y entregar accesibilidad son cada vez mayores y en ese marco, las nuevas tecnologías de la información juegan un rol fundamental.

Las tecnologías de información son las herramientas que están produciendo los cambios más radicales en la gestión pública y privada, y paradójicamente, son las que más escapan a la comprensión o formación de la gran mayoría de los reformadores que están gestionando o financiando grandes proyectos de informatización pública.

Los grandes proyectos tecnológicos enfrentan en todo el mundo enormes dificultades, altas tasas de fracaso total o parcial, resistencia al cambio y carencia de dirección estratégica por parte de las autoridades superiores, que suelen creer que este es un problema para el Jefe del Departamento de Informática.

Con un Gobierno Electrónico la filosofía de las aplicaciones verticales cambia, ya no hay aplicaciones aisladas, ahora son servicios que pueden usar y reutilizar según su necesidad los diversos departamentos y áreas de la organización, compartiéndola con otras instituciones públicas. Las consecuencias e impactos en la atención a los ciudadanos se expresan en los siguientes aspectos: los ciudadanos pueden recibir atención sin restricción horaria y sin importar en qué lugar geográfico se encuentren, los ciudadanos tienen acceso a información pública en forma simple y de manera amplia, oportuna, clara y transparente.

La Municipalidad Provincial de Chucuito Juli requiere este tipo de servicios a los ciudadanos y empresas a realizar operaciones en línea y a información de los diferentes servicios y estado situacional de los trámites.

Esta tesis está constituida por los siguientes capítulos:

EL PRIMER CAPÍTULO; denominada planteamiento del problema de investigación, se expone el planteamiento del problema, descripción del problema, justificación y objetivos de la investigación.

EL SEGUNDO CAPÍTULO; denominado marco teórico, se expone los antecedentes de la investigación, sustento teórico, glosario de términos básicos e hipótesis de la investigación.

EL TERCER CAPÍTULO; denominado diseño metodológico de investigación, se expone el tipo de investigación, población y muestra de la investigación, ubicación y descripción de la investigación, material experimental, técnicas para el procesamiento y análisis de datos, plan de tratamiento de datos, y diseño estadístico para la prueba de hipótesis.

EL CUARTO CAPÍTULO; denominado análisis e interpretación de resultados de la investigación, se expone la ejecución del proyecto y los resultados de la investigación.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El desarrollo significativo de las tecnologías de la información ha generado un fuerte impacto en los diferentes ámbitos de las sociedades, al extremo de ver condicionadas sus gestiones de gobierno al desarrollo e implementación de las mismas y en América Latina, no se ha dado un gran auge tecnológico en comparación con los países de Asia, Europa y el norte de América, lo cual ha traído un retraso al intentar poner al día en cuanto a las herramientas de Gobierno Electrónico y de las TICs, en general viéndose obligados a modificar e implementar sus viejas estructuras de gobierno para integrarse y hacer uso de estas tecnologías para no quedar marginados en el ámbito internacional.

Por ello, muchos de ellos han intentado llevar o han llevado, al sector gubernamental pero no solo suministrando a todas las instituciones y entes que conforman el gobierno, sistemas automatizados, sino definiendo directrices y políticas para la masificación del acceso y la calidad de los servicios públicos, capacitando a los operadores y funcionarios públicos para el uso de las TICs.

A nivel latinoamericano no se puede saber con exactitud el nivel de implementación del Gobierno Electrónico, sin embargo se deduce meridianamente que los mismos están en un nivel intermediario como consecuencia de la obligación estatal de respetar y honrar los acuerdos internacionales suscritos y ratificados por sus respectivos estados.

La XXIV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno (2014), expresan su compromiso especial en la que sus gobiernos se comprometen de manera firme a reducir la brecha digital y convertir la sociedad de la información y el conocimiento en una oportunidad para todos, especialmente mediante la inclusión de aquellos que corren peligro de quedar rezagados.

En ese sentido, se puede concluir que el trabajo de implementación del Gobierno Electrónico en Latinoamérica se encuentra en proceso de desarrollo como una razón estratégica ante los cambios y avances de la ciencia, presumiendo que lo mismo sucede a nivel de procuradurías públicas por razones que estriban desde mejorar la labor de sus funcionarios, brindar un mejor servicio, ejercer una mejor defensa para el Estado, hasta un control más estricto de los mismos por tratarse de un cargo de mucha importancia por estar relacionado a la defensa de los intereses del Estado.

La inadecuada gestión municipal y la inapetencia de transformar al Municipio de la Provincia de Chucuito - Juli en una entidad moderna y actualizada, surge la necesidad de “Modelo de Gobierno Electrónico para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito - Juli”, para brindar a la población una interconexión fluida, oportuna y eficaz a través de su portal web el acceso a estado de trámite documentario y consultas del usuario visitante en línea.

### **1.1.1. Formulación del Problema.**

¿Cómo el Modelo de Gobierno Electrónico optimizará la gestión municipal de la Provincia de Chucuito - Juli?

## **1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

En el presente trabajo de investigación se justifica porque nos permitirá solucionar la inaplicación del modelo de Gobierno Electrónico para la gestión municipal. En lo metodológico, sentará las bases metodológicas para futuros trabajos de investigación sobre Gobierno Electrónico y su aplicación práctica en otras dependencias estatales y entidades privadas.

En lo teórico permitirá conocer las razones de el por qué no se aplica el Gobierno Electrónico en la gestión municipal de la provincia de Chucuito - Juli, así determinar la importancia que tiene su aplicación de forma fluida, oportuna y eficaz, utilizando los medios electrónicos para rebajar costos y tiempo y en otras instancias con el Gobierno Electrónico de la municipalidad para ofrecer mejores servicios a los ciudadanos, organizaciones, empresas o negocios locales, a un costo mejor para el municipio y ciudadanos. En la medida que existan mayores alternativas para su uso y manejo, los ciudadanos podrían llevar a cabo sus tareas con la institución de forma remota, para que estas puedan aumentar la eficiencia, la estatura y relevancia de la alcaldía a los ojos de los usuarios. Por ejemplo: las comunidades podrán tener mejor calidad de servicio al usuario y el acceso a mayor información de mejor calidad. Esto podría traducirse a que los juleños tengan acceso a los servicios del gobierno municipal en sus hogares y oficinas, sin tener que dirigirse a las administrativas de la alcaldía

necesariamente, ya que en algunos casos, los lugares de residencia del usuario suelen ser a veces distantes de la institución.

Por otro lado, para las empresas, las organizaciones o negocios circundantes en el municipio, significaría un mejor costo de hacer negocios y un mayor acceso a la información. El Gobierno Electrónico le permitirá reducir costos al realizar pagos tributarios o licencias de tiendas y consultas sobre cualquier estado de trámite documentario.

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Implementar un Modelo de Gobierno Electrónico para optimizar la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Chucuito - Juli.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Hacer un diagnóstico situacional en la gestión pública en la Municipalidad Provincial de Chucuito - Juli.
- b) Aplicar un modelo de Gobierno Electrónico en la gestión pública de la Municipalidad Provincial Chucuito - Juli
- c) Evaluar la gestión pública con el Modelo de Gobierno Electrónico.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. TESIS 1: Gobierno Electrónico y Acceso a la Información

En la tesis titulada “Gobierno Electrónico y Acceso a la Información”, la investigación se elaboró para optar al grado de Maestro en Comunicación de la Maestría en Comunicación de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA. En ésta se aborda el tema del Gobierno Electrónico y el Acceso a la Información, específicamente en los sitios web del Gobierno Central. El objetivo general de la investigación, el cual busca evaluar las condiciones y las capacidades que tienen los sitios web del Órgano Ejecutivo para cumplimiento a la Ley de Acceso a Información Pública en El Salvador. Asimismo, contiene tres preguntas claves que orientan el estudio; la justificación se fundamenta en un tema reciente, donde no existen investigaciones de carácter académico en el país. El primer capítulo, también contempla el marco teórico, con conceptos modernos que dan las directrices para analizar los sitios web, los cuales se complementan a la metodología descriptiva, bajo las tres dimensiones de Araya y Porrúa (2004), quien propone tres perspectivas fundamentales para la

evaluación de contenidos ofrecidos a los ciudadanos mediante la web: Información, comunicaciones y servicios. En el segundo capítulo, se explican las bases teóricas del nacimiento del Gobierno Electrónico y su estado actual; también, la Ley de Acceso a la Información Pública, sus etapas y el marco normativo internacional que la rige. Dentro del contenido que se aprecia en el tercer capítulo, están las evaluaciones de los sitios web del Ejecutivo, aplicando las tres perspectivas de Araya y Porrúa (2004) que se definen en el estudio de la pantalla, detrás de la pantalla y frente a la pantalla. En el cuarto capítulo, se detallan los hallazgos de la investigación y las recomendaciones. Estas últimas orientadas en la creación de tres iniciativas que contribuyen al fortalecimiento de los sitios web, al fomento de espacios de participación ciudadana y al desarrollo de una aplicación que facilite el acceso a la información pública. La tesis concluye que: las experiencias internacionales han demostrado que los observatorios son instrumentos útiles y pertinentes para ejercer la labor de auditoría social por parte de la comunidad, puesto que son un mecanismo que permite el seguimiento, evaluación y formulación de políticas públicas que atiendan los fenómenos identificados. Este documento, establece de manera general las actividades necesarias para la implementación de observatorios de diversa índole y para la puesta en funcionamiento de los mismos, desde la etapa previa de diagnóstico hasta el diseño del sistema de información, adquisición de los recursos técnicos y la selección del personal. Es importante resaltar que antes de que el observatorio empiece a producir información y los productos establecidos, se requiere haber desarrollado las etapas acá contempladas, es decir se necesita de un trabajo intensivo durante algunos meses, para garantizar el adecuado funcionamiento en el futuro. El tiempo requerido para el diseño e

implementación de los observatorios dependerán de los recursos y el personal con él se cuenta para llevar a cabo cada una de las actividades, así como la voluntad de las instituciones fuente de información y de los actores que participan en el proceso (Oscar, 2013).

### **2.1.2. TESIS 2: Diseño de una propuesta de G.E - Lambayeque**

En la tesis titulada “Diseño de una Propuesta de Gobierno Electrónico para Mejorar la Gestión Gubernamental del Gobierno Regional de Lambayeque”, sostiene que el gobierno electrónico se crea como una necesidad tecnológica de traspasar las funciones de un gobierno tradicional a su portal web con el fin de generar un acercamiento con los ciudadanos, mejorar la comunicación y fomentar la transparencia del gobierno. En el portal web del Gobierno Regional de Lambayeque se encontraron problemas como lenguaje confuso, falta de transparencia, existen pocos trámites en la web y sobre todo la falta de información y de actualización. Es por ello que se plantea de acuerdo al modelo de e-goverment de Layne y Lee de qué manera el traspaso a la tercera etapa de este modelo podría mejorar la comunicación entre el gobierno y el ciudadano, para ello se ha realizado un análisis profundo de otros gobiernos, del propio Gobierno Regional de Lambayeque(GRL) y de otros estudios mundiales, para formular un plan de implementación de gobierno electrónico exitoso y un prototipo de portal web para poder lograr esta mejora en la comunicación gobierno-ciudadano. Para el desarrollo de la tesis se ha utilizado la metodología Scrum que permite integrar el levantamiento de requerimientos, la documentación, el diseño y la construcción del software. Los estudios demuestran que los usuarios del portal actual del GRL no se encuentran conformes con lo que encuentran en este, y tienen la necesidad de que se

aumenten los servicios que el portal ofrece, y por ello se logró desarrollar un prototipo de portal web que permitirá fortalecer esta comunicación y con ello fomentar la transparencia y la aceptación de los gobernantes (García, 2010).

### **2.1.3. TESIS 3: G.E. Portales de Internet Local en México**

En la tesis titulada “Gobierno Electrónico: Elementos de Facilidad de Uso y Valor Público de los Portales de Internet Local en México” sostiene que los Portales de Internet de los gobiernos municipales son un instrumento tecnológico que genera un uso valioso para la sociedad, porque contribuyen a la modernización de la administración pública local y permiten lograr mayores niveles de eficacia y eficiencia en sus acciones de gobierno. En este trabajo se establece una serie de elementos sustantivos para conseguir mayor facilidad de uso y valor público en un portal gubernamental de Internet, en particular a nivel local. Un diseño de contenido para el portal centrado en el usuario es aquel que contiene servicios de información relevante, comunicación con las autoridades y trámites realizables por Internet. Por lo tanto constituye una oportunidad para mejorar la interacción gobierno - ciudadanos donde ambos agentes se benefician mutuamente. Para profundizar lo anterior, se realizó un Panel Delphi de expertos en Gobierno Electrónico que identificó a los elementos sustanciales para facilitar el uso y el valor público aportado a través de los portales. En este estudio de aplicación a nivel local para México, hemos visto que las ofertas gubernamentales en línea para servicios como la información y la comunicación, constituyen la base presencial de la administración pública en Internet. Muchos de los estudios que se han realizado para el gobierno electrónico no han considerado a profundidad las aportaciones que en materia de valor público y usabilidad podrían llegar a los usuarios, a través de funciones de transacción

mediante los sitios Web. Se ha propuesto en este trabajo una cuarta función publicable en un portal de Internet, la participación. Además, para el punto anterior, se ha propuesto aquí que las funciones o dimensiones de operación publicadas en los portales gubernamentales sean evaluadas considerando fundamentalmente el suministro de servicios en línea que de hecho existen en muchos de los portales municipales mexicanos. Con la abundancia de servicios en un portal se ha caracterizado el valor público que el gobierno electrónico aporta a la sociedad en general. Los servicios otorgados a los usuarios de los sitios web oficiales abarcan las funciones propuestas en esta tesis: información, comunicación, transacción y participación. La existencia conjunta de las cuatro funciones hace que la base presencial del portal gubernamental se supere y la implementación de esta nueva TIC hace que la administración pública trascienda a un nivel de operación eficiente, eficaz y a todas luces mejor (Alberto & Cervera, 2008).

#### **2.1.4. TESIS 4: G.E. Aplicable a Sitios Web de Gobiernos Locales**

En la tesis titulada “Marco de Medición de Calidad para Gobierno Electrónico - Aplicable a Sitios Web de Gobiernos Locales”, presentada ante la Universidad Nacional de La Plata Argentina sostiene que el e-Governance es una temática interdisciplinaria la cual puede ser abordada desde distintas miradas: Social, Económica, Cultural, etc. En este trabajo de tesis se aborda desde un punto de vista informático, no por ello alejado de las consideraciones sociales tomando en cuenta la existencia de la brecha tecnológica que les impide a algunas comunidades poder hacer uso de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). Todos los medios tecnológicos deberán sumarse ofreciéndole más vías al ciudadano para poder realizar sus gestiones, no

excluyendo la posibilidad de realizarse las mismas sin necesitar contar con tecnología, simplemente concurriendo a la entidad. De todos los medios posibles se elige a los sitios web como canal de implementación de E-Governance y a los sitios web de los gobiernos locales como entidades de análisis considerando la fuerte interacción de los ciudadanos con los mismos. La calidad de los sitios de los gobiernos locales deberá ser analizada bajo dos dimensiones: diseño y contenido. Se consideran distintos parámetros que aseguren la calidad de dichas dimensiones en cuanto a diseño: accesibilidad, navegabilidad, usabilidad y funcionalidades básicas; en cuanto a contenido además de analizarse la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, se tomarán en cuenta parámetros como: veracidad, transparencia y participación ciudadana. Esta tesis propone un marco de medición diseñando métricas que permitan analizar cada uno de los parámetros que contribuyen a la calidad de los sitios web de los gobiernos locales. Bajo una metodología de ponderación de la métrica y construcción de coeficientes en los distintos niveles del marco, será posible cuantificar el grado de cumplimiento de los sitios en cada parámetro de calidad y finalmente en e-Governance. Es posible comparar los valores de distintos sitios e incluso generar un ranking de posicionamiento. Estos rankings al ser publicados suelen servir como un impulso para que los gobiernos locales mejoren el diseño y contenido de los sitios para alcanzar un mejor posicionamiento. No obstante el objetivo principal del marco es relevar, cuantificar y obtener información sobre las principales deficiencias de los sitios web a fin de ofrecer a los gobiernos locales información precisa para que puedan mejorar sus sitios web (Rodríguez, 2012).

### 2.1.5. TESIS 5: E-G Información Financiera Pública

En la tesis titulada “E-Gobierno e Información Financiera. Estudio meta-analítico de los determinantes de la divulgación y sus efectos moderadores, en la Universidad de Granada España”. Esta investigación tuvo como objetivo reconocer los factores determinantes de la información financiera y el gobierno electrónico, concluye el estudio cuando sostiene que la introducción de las nuevas tecnologías como una herramienta importante para llevar a cabo reformas administrativas en el sector público ha dado lugar, en la última década, a una gran difusión de estudios científicos sobre e-Gobierno, publicados en revistas de prestigio y proyección internacional, siendo el área de Administración Pública y Ciencias de la Información aquellas que, por sus objetivos y temáticas, más han abordado la materia. Aunque el e gobierno no es un campo de investigación que se encuentre en una etapa incipiente, todavía no ha alcanzado su plena madurez. En el capítulo III de esta tesis doctoral se describe el estado actual de la investigación en e-Gobierno tanto en el área de Administración Pública como en el de Ciencias de la Información y hemos proporcionado un marco para ayudar a los gestores públicos e investigaciones en sus estudios futuros, así como hacer frente a la localización y contextualización de la investigación en e- Gobierno, para que se puedan aprovechar sinergias y favorecer la participación conjunta entre grupos de investigación. En el estudio bibliométrico desarrollado se ha podido observar, en términos generales, que cada área de investigación analizada da un trato diferente al tópico de e-Gobierno, las metodologías empleadas son múltiples y distintas, y cómo la formación de los investigadores es dispar cuando analizamos la investigación en Ciencias de la Información. Entre los temas examinados por los investigadores,

en ambas áreas científicas, nos encontramos que los principales tópicos de investigación son la democracia deliberativa y la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos, la transparencia informativa, rendición de cuentas y divulgación de información pública, análisis críticos y aspectos claves que han dado lugar a la innovación y transformación de la gestión de las administraciones públicas, así como la presentación y exposición de la implementación de iniciativas de e- Gobierno. Sin embargo, en las Ciencias de la Información, vemos que el comportamiento y las actitudes de los ciudadanos, así como las variables que podrían explicar el agrado, desagrado, aceptación y adaptación de los mismos a las aplicaciones del e-Gobierno y los nuevos entornos virtuales, son unos de los principales temas recogidos entre sus publicaciones, siendo su participación y consideración reducida en las revistas de Administración Pública. En cualquier caso, en cada área de investigación existen revistas que tienen predilección por recoger estudios de e-Gobierno, aunque el número de artículos publicados prácticamente se duplica en las revistas de Ciencias de la Información, siendo *Government Information Quarterly*, la revista de referencia en este tema de investigación. Los resultados publicados reflejan una transformación de los sistemas de gestión en las administraciones públicas, a través de la implementación del e- Gobierno. Este proceso ha permitido una mayor provisión de información a través de Internet, una mejora de los servicios, el desarrollo de unas operaciones más eficientes, así como una vía de interacción entre la entidad pública y las diferentes partes interesadas, y una mayor transparencia en la gestión de organizaciones públicas y divulgación de un mayor volumen de información sobre los sitios web gubernamentales. Estas investigaciones deben identificar si las políticas de accesibilidad establecidas por

las administraciones públicas están realmente cumpliendo con los requisitos de acceso y el uso apropiado de las nuevas tecnologías. Además, los estudios deberían considerar la percepción de las personas discapacitadas y mayores sobre las ventajas de las nuevas tecnologías y si tienen acceso a las mismas, disponiendo de las habilidades de aprendizaje necesarias para participar en los asuntos sociales. La investigación debe poner de relieve los problemas a los que los ciudadanos se enfrentan, y si las políticas realmente cubren las necesidades de estos ciudadanos, incluso haciendo comparaciones entre los gobiernos de diferentes países con el objetivo de identificar sinergias en buenas políticas sociales y las prácticas necesarias para reducir esta brecha digital. Además, para la integración de los ciudadanos en la vida pública mediante el empleo de herramientas online, es necesario que éstos estén bien informados para que puedan crearse una opinión al respecto. De ahí, que uno de los principales temas de investigación, es el examen de la difusión en línea de información económico financiera, con el fin de promover una mayor transparencia y participación ciudadana en la toma decisiones en el sector público. Estudios recientes han buscado pruebas de la utilización por las administraciones públicas de sus sitios web como un instrumento para la difusión de la información. También han tratado de poner de relieve las deficiencias e identificar los factores que determinan los diferentes niveles de transparencia en la apertura y la información. Sin embargo, se echan en falta investigaciones que recojan la opinión de los ciudadanos, sobre si la información que ofrecen los organismos es relevante, suficiente, comprensiva, o si por el contrario, existen problemas, barreras o requieren otro tipo de información que les permita hacerse una idea de la situación en la que

se encuentra gestión pública, y si el mandatario político están haciendo un uso eficiente de los recursos que tiene a su disposición (Alcaide, 2012).

#### **2.1.6. TESIS 6: Aplicación del G.E. para optimizar la Gestión pública**

En la tesis titulada “Aplicación del Gobierno Electrónico para optimizar la Gestión pública de la procuraduría pública de la Municipalidad Provincial de Utcubamba”, consiste en la implementación del gobierno electrónico en la oficina de la procuraduría pública de la Municipalidad Provincial de Utcubamba, para ello se planteó como objetivos específicos los siguientes: Diagnosticar la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Utcubamba; seleccionar las tecnologías de la información adecuadas para implementar el gobierno electrónico en la Municipalidad; aplicación de la plataforma virtual de la Municipalidad para el uso del correo electrónico institucional y de las redes sociales de Facebook o Twitter; evaluar la aplicación de las tecnologías de la información en el proceso de implementación del gobierno electrónico de la municipalidad. El autor al ejecutar la implementación del gobierno electrónico a la Municipalidad de Utcubamba, concluye que la labor de sus funcionarios y la población tienen un mejor servicio y transparente las consultas en línea y ejerce la Municipalidad un control más estricto por tratarse de un cargo de mucha importancia (Torres, 2014).

#### **2.1.7. TESIS 7: El Gobierno Electrónico en la Gestión Pública**

En la tesis titulada “El Gobierno Electrónico en la Gestión Pública” sostiene que las tecnologías son un potente ‘*cristalizador*’ del cambio, siempre que se hayan desarrollado con sentido común, prediseñado y optimizando los procesos de trabajo, y convirtiéndose en una verdadera ayuda para el funcionario y el ciudadano. Una vez que una tecnología ha sido implementada con éxito, y a través de ella se han formalizado procesos y prácticas adecuadas de trabajo, la

vuelta atrás es difícil. El autor concluye considerando que son diversos factores como la tecnología, las personas, las políticas públicas, aspectos normativos, la gestión de proyectos y los procesos, juegan un rol determinante en el éxito de la gestión pública. El desafío es atender sus interrelaciones en interdependencias y cómo las TIC interactúan con esos factores para lograr en definitiva un mayor valor público. El uso “*adecuado*” de las TIC en el ámbito público no es una tarea trivial, no sólo por las complejidades propias de este sector y por las cuantiosas inversiones que habitualmente involucran los proyectos de tecnologías de información asociados, sino también por los radicales impactos que producen hacia los beneficiarios directos: la ciudadanía y las empresas. Para producir tales efectos es necesario que la burocracia interna del Estado deba sufrir cambios, por ejemplo, el aumento del intercambio colaborativo entre las distintas agencias al compartir recursos e información, permite aprovechar sinergias que hacen más eficientes los procesos de negocio de las agencias involucradas (Cumana, 2009).

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. Modelo de Gobierno Electrónico**

El modelo de Gobierno Electrónico es fundamental para el éxito a segmentación digital, la utilización de nuevas TIC y en particular de portales oficiales para los gobiernos locales, es un incentivo para la apropiación tecnológica en la sociedad. Cuando la utilización de computadoras se vuelve una necesidad para la vida diaria, los agentes sociales buscan la manera de adaptarse y adoptar el uso tecnológico a sus labores cotidianas. El uso de internet en el país está creciendo de manera rápida. La necesidad del uso de estas herramientas han hecho más accesibles los precios de las computadoras

y los servicios de conexión a internet están disminuyendo. Por lo anterior, es necesario que los gobiernos de las ciudades locales, regionales implementen portales para incorporar muchas de sus funciones y operaciones a la red de redes. Por ejemplo, se puede argumentar que los sitios web oficiales le son más útiles a los municipios urbanos o las ciudades grandes y más desarrolladas. Sin embargo, esto no haría (...) más que retrasar el progreso de los centros rurales, de los Municipios pequeños y de los gobiernos con menores capacidades financieras. Si bien en este trabajo se hizo énfasis en la aportación de facilidad de uso para las páginas web y en el valor público en ellas generado, la promoción económica para la inversión en ciudades o la promoción turística incluso de los gobiernos a través de internet, es una opción de publicidad para el desarrollo de una ciudad. Para muchos gobiernos municipales sería un primer paso necesario el desarrollar portales presenciales que coloquen a sus municipios en el ciberespacio. Pero la experiencia que deben acumular en la implementación de un portal gubernamental, les debe llevar a desarrollar la interacción y las funciones que se han propuesto en esta tesis, con el objetivo de insertarse en la sociedad informacional y del conocimiento y aprovechar las ventajas de esta tecnología para conseguir desarrollo social (Serna, 2002).

### **2.2.2. Tipos de Modelo de Gobierno Electrónico**

“Los modelos se clasifican según las *‘relaciones’* del Gobierno Electrónico con diferentes actores (ciudadanos, empresas, empleados y gobierno). (...) Que permiten una gestión integrada y/o compartida de los servicios propios de la administración pública” (Ramírez, 2013).

### **2.2.2.1. Modelo G2C (Government to Citizen) Gobierno a Ciudadano**

Relaciones entre las entidades gubernamentales y el ciudadano para la prestación de servicios públicos e intercambio de información, incluye los proyectos destinados a brindar servicios administrativos y de información a los ciudadanos desde cualquier lugar que disponga de acceso y a cualquier hora. Los ciudadanos se benefician con el ahorro de tiempo y dinero (desplazamientos a las oficinas, esperas en las colas, beneficios económicos por la automatización), con el acceso a la información actualizada, con encontrar una forma sencilla para iniciar, seguir y recibir los resultados de sus trámites ante el Estado (Esteves, 2005).

### **2.2.2.2. Modelo G2B (Government to Bussines) Gobierno a Empresa**

Las relaciones entre las entidades gubernamentales y empresas. En este modelo se agrupan todas las iniciativas que tienen como receptor a las empresas y el comercio. Contienen iniciativas destinadas a establecer mecanismos eficientes de control y de facilitación de las responsabilidades que las empresas y comercios tienen ante el Estado, y que requieren para ese propósito servicios administrativos y de información para que haya una adecuada y armoniosa relación de negocio, especialmente con las compras que realiza el Estado.

### **2.2.2.3. Modelo G2E (Government to Employee) Gobierno a Empleados**

Relaciones entre los gobiernos y sus empleados públicos como apoyo a su gestión. El gobierno adopta las TICs para optimizar la atención de sus propios empleados, viéndolos desde la perspectiva de consumidores de servicios. Abarca los proyectos que impulsa el gobierno para brindar servicios que fomenten el desarrollo profesional y laboral de sus empleados. Los beneficios son la obtención de una nueva cultura del servidor público que debe ser capaz

de utilizar de forma óptima los recursos tecnológicos que el Estado pone a su disposición y realizar un ejercicio continuo de creatividad e innovación para brindar un servicio al ciudadano cada vez mejor, más colaborativo y buscando la calidad total. Se busca jerarquizar al empleado público.

#### **2.2.2.4. Modelo G2G (Government to Government) Gobierno a Gobierno**

Se establecen las relaciones entre entidades gubernamentales. Es un modelo que presta servicios asimismo, o a otros organismos de gobierno. Responde a una creciente necesidad de coordinación intergubernamental para la gestión de diferentes tareas administrativas públicas comunes a todos ellos como presupuestos, planificaciones, inventarios, compras, habilitaciones de comercios, entre otros.

#### **2.2.3. Gobierno Electrónico**

“El Gobierno Electrónico, según lo define la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por parte del Estado, para brindar servicios e información a los ciudadanos, aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública, e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana” (Gladys, 2004).

En las administraciones públicas locales el Gobierno Electrónico es donde adquiere su máxima dimensión. Los municipios son las organizaciones públicas más cercanas al ciudadano y en proporción dan más servicios que ninguna otra administración. Los municipios son la parte más visible de los servicios públicos en general. Sus funciones específicas no se encuentran en otros niveles de la administración pública. Los modelos exitosos de gobiernos electrónicos en el mundo se han implantado por lo general en el nivel más cercano a la ciudadanía,

orientado al servicio para simplificar proceso y para acercar los servicios gubernamentales al ciudadano, para aumentar la transparencia de la gestión pública y para llegar a comunidades rurales como sectores tradicionalmente excluidos (Zulia, 2007).

Figura 1: MGE y uso de TICS



Fuente: Construido a partir de Yong, 2003.

### 2.2.3.1. Importancia de Gobierno Electrónico

La importancia del Gobierno Electrónico se debe a que el creciente proceso de globalización y desarrollo de la nueva sociedad de la información, exigen el estado y del proceso de modernización de la gestión pública, una actitud proactiva, efectiva y decidida, orientada a incorporar intensivamente el uso de TICs en los procesos del Estado, de manera complementaria a otras técnicas y herramientas en diversos ámbitos de la gestión. El Gobierno Electrónico adquiere la doble dimensión de agente catalizador de los cambios en los procesos y de herramienta tecnológica, instrumento para mejorar el desempeño de los actos del Estado (OCDE, 2011).

### 2.2.4. Gobierno Electrónico y TICs

El desarrollo de Gobierno Electrónico en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe han sido concebidos como un proceso gradual, pero acelerado, de introducción de tecnologías de información y comunicación, con tres propósitos: mejorar la calidad en la provisión de los servicios a la ciudadanía,

una mayor eficiencia y eficacia en la gestión de los procedimientos de la administración pública y un canal que favorezca la transparencia y participación ciudadana en la gestión de los órganos del Estado (Gómez, 2007).

### **2.2.5. Normativa de Gobierno Electrónico**

“La estrategia Nacional de gobierno electrónico fue presentada por la oficina nacional de gobierno electrónico (ONGEI) y aprobada en el 2006 por resolución ministerial. Ley N° 27658 Ley Marco de Modernización de Gestión del Estado en la cual se presenta como una meta en el plan de desarrollo de la sociedad de la información” (Iriarte, 2012).

Donde indica que ONGEI debe coordinar y supervisar la implementación de Gobierno Electrónico en todas las dependencias del Estado, además de proporcionar toda información requerida. A la vez debe presentar un informe anual sobre la situación del Gobierno Electrónico del Perú, a presentarse durante la primera semana del mes de diciembre, esta estrategia marca un inicio en el Gobierno Electrónico del país, ya que promueve y apoya la implementación exitosa de Gobierno Electrónico en todas las dependencias del Estado. Además de tener un ente supervisor como es ONGEI también se convierte en una referencia de ayuda para lograr la implementación. (Anexo 01)

### **2.2.6. Etapas de Implementación de un Gobierno Electrónico**

La implementación de un Gobierno Electrónico como un proceso que debe llevarse a cabo en tres etapas. La primera llamada etapa de Experimentación, la segunda llamada etapa de Integración y la tercera llamada etapa de Reinversión. (Finquelievich & Prince, 2008)

**Experimentación.** - Esta etapa inicial está caracterizada por la sencillez de las aplicaciones que el Gobierno Electrónico pone a disposición de la ciudadanía, por la falta de coordinación entre las áreas de gobierno, por los esfuerzos aislados e ineficaces, por la falta de actualización permanente de la información publicada y por los altos índices asegurados de fracasos y abandonos. Todos los gobiernos electrónicos nacen desde esta etapa sin importar la etapa que alcanzan luego. Hasta los países del primer mundo en materia de Gobierno Electrónico la han sufrido indefectiblemente.

**Integración.** - En esta etapa se inicia la integración de los proyectos entre las diferentes áreas de gobierno, sus trabajos son más serios en lo que refiere a datos estadísticos, bases de datos limpias libres de 'basuras', incremento exponencial de transacciones y ventanilla única (one stop shop). En esta etapa suele haber luchas por los espacios de poder. Dependiendo de quién gane con su liderazgo y su plan, se podrá superar esta etapa.

**Reinvención.** - En esta última etapa de implementación se puede incluir todos los conceptos que hoy en día demanda un ciudadano sobre un Gobierno Electrónico: Transparencia, eficiencia, productividad, participación en línea y en tiempo real, atención de sus reclamos, demandas y sugerencias, diálogo, entre otros.

### 2.2.7. Características de Gobierno Electrónico

Existen varias cualidades resaltantes, entre las cuales tenemos:

- En el uso de las tecnologías de información y comunicaciones (TICs).
- Son virtuales e interactivos.
- Los préstamos de servicios son parte del estado en forma ágil y eficiente.

- La participación de los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones (gestión pública), dentro de un marco de transparencia que favorezca el ejercicio de la democracia deliberativa.
- Soporte jurídico de apoyo.
- Capacidad de transformar o renovar la administración pública.
- Fácil de usar: Servicios simples y sencillos, evitando confusiones y trámites complejos.
- Seguridad, privacidad y registro: Garantizar a los ciudadanos la privacidad en el acceso a la información y de las operaciones realizadas por ellos.
- Interoperabilidad del servicio electrónico: el Gobierno Electrónico debe garantizar para que todos los ciudadanos puedan tener acceso a los servicios ofrecidos en la red, así como asegurar la posibilidad de presentar sus quejas, denuncias y solicitudes.

#### **2.2.8. Ventajas y Desventajas de Gobierno Electrónico**

El Gobierno Electrónico ayuda a los entes gubernamentales a optimizar su capacidad de respuesta, en cuanto a las necesidades de la ciudadanía, tratando de solventar las peticiones y mejorando la capacidad de vida de la población.

La efectiva intervención ciudadana implica los usos democráticos directos de las nuevas tecnologías. La mayoría piensa que gracias a internet el mundo se volverá más democrático, más participativo y transparente pues la red permite una mayor interacción entre los ciudadanos y gobierno local.(Valenti & Anta, 2004)

## Ventajas

- Disminución de tiempo de respuesta y agilización en las diferentes operaciones que realizan los ciudadanos. Eficiencia y eficacia.
- Reducción de costos de operación por parte de las dependencias gubernamentales.
- Transparencia en la gestión pública. Auditoría de gestión, acceso y flujo de información continuo.
- Acercamiento de la administración pública con el ciudadano, con base a la tecnología al servicio de la gente.
- Afianza la gobernabilidad, fortalece la democracia participativa y representativa y contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

## Desventajas

La alta tecnología y el potencial humano son el desafío y la aventura mayor que la humanidad encara hoy. Por ello, cada vez que las instituciones, sea gobierno o sector privado, ofrezcan nuevas tecnologías a los usuarios o a los empleados, tendrán que hacerlo como parte componente de un todo, en el que está presente una respuesta humana; si no lo hacen, las personas tratará de crear una propia o de rechazar la nueva tecnología y se observa en la resistencia al cambio frente a la 'digitalización'.

Es necesario, además de aprobar el acceso a internet u otras redes telemáticas, lograr alfabetizar digitalmente a la población, de igual forma la participación popular como por ejemplo en el caso del voto electrónico o páginas con contenido meramente informativo – teórico. Es más bien la oportunidad de

debatir temas como la corrupción, el abuso de poder y la desinformación; lo que garantizará que la red global acerque a los ciudadanos participar en la gestión pública del gobierno local de gobierno electrónico”, en resumen se tiene algunas desventajas:

- Falta de una base tecnológica y física para el establecimiento de un gobierno en línea.
- Insuficiencia de relación y comunicación entre los diferentes organismos gubernamentales.
- Presencia de una mayoría de ciudadanos con analfabetismo tecnológico.
- Falta de regulación que proteja los datos que circulan en la red y la inexistencia de planes y políticas estratégicas de modernización desde el gobierno.

#### **2.2.8. La Sociedad Civil**

La Sociedad Civil como organización representativa de las asociaciones empresariales, educativas, científicas y sociales de nivel nacional y regional son creyentes en el clamor por la descentralización, ya que no existe la reingeniería del Estado, ratificando la existencia de un gobierno nacional, pocos gobiernos regionales y muchos gobiernos municipales rurales y urbanos; haciendo atractiva las inversiones en nuestras provincias y distritos (Alujas, 2012).

### **2.3. GESTIÓN MUNICIPAL**

#### **2.3.1. Gestión Municipal**

La Gestión Municipal, implica el desarrollo de un conjunto de actividades, estrategias y técnicas idóneas que permitan desarrollarse internamente y proyectarse a la comunidad la imagen de un gobierno edil serio, responsable,

moderno, eficaz y eficiente a tono con las expectativas de la población, es así que los instrumentos de gestión, vienen a ser aquellos documentos en los que se plasman todas las actividades de fortalecimiento y desarrollo institucional, transparencia en la gestión, desarrollo económico local, servicios municipales, democratización de la gestión, desarrollo humano y promoción social (Morán, 2006).

Los principales Instrumentos de Gestión utilizados por una Municipalidad son:

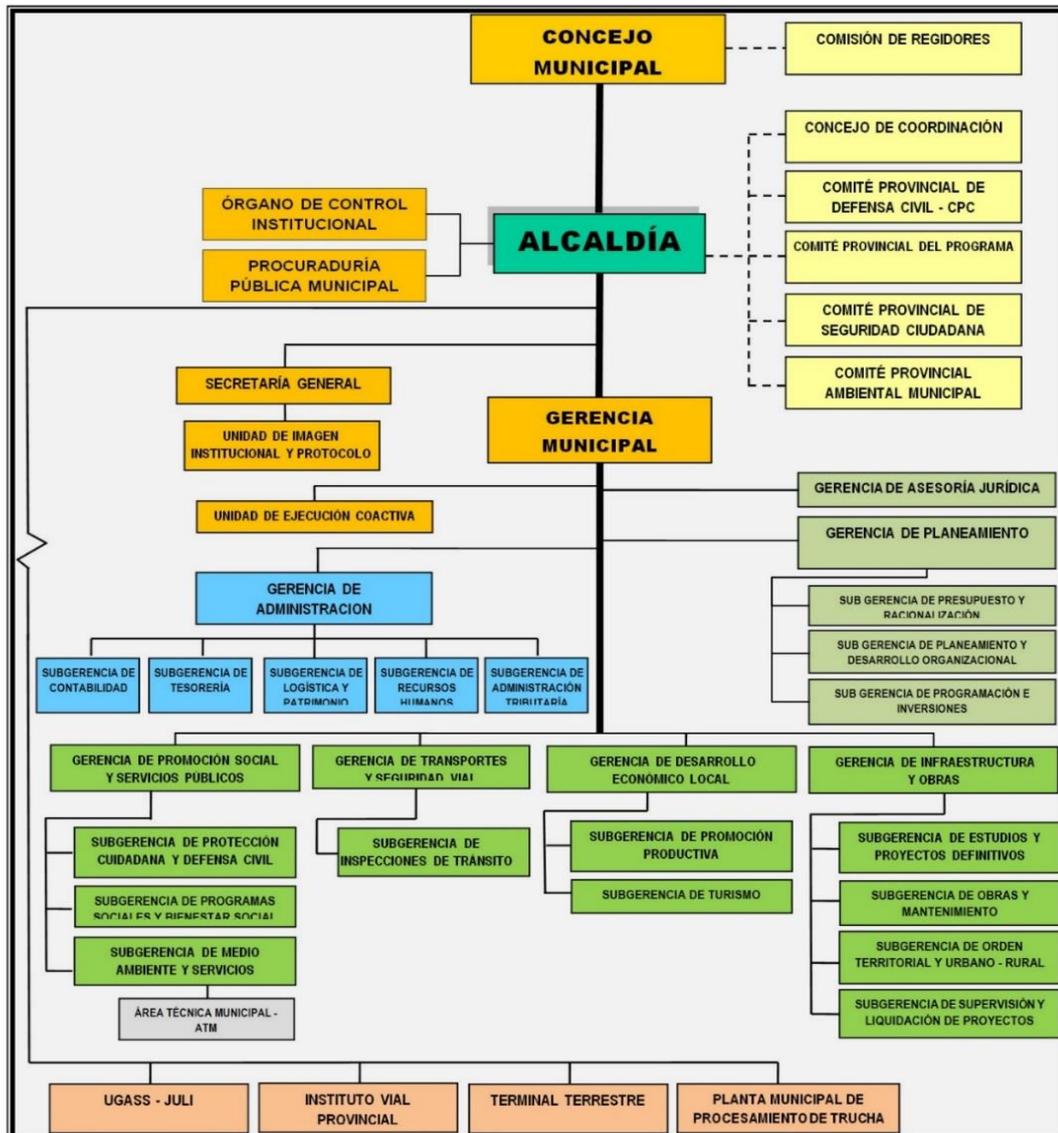
- El Organigrama.
- Reglamento Interno del Concejo Municipal.
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF).
- El Manual de Organizaciones y Funciones (MOF).
- El Cuadro de Asignación de Personal (CAP).
- El Presupuesto Analítico de Personal (PAP).
- El Presupuesto Nominativo de Personal (PNP).
- El Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).
- El Plan Operativo Institucional (POI).
- El Plan Estratégico Institucional (PEI).
- El Reglamento Interno de Control y Permanencia de Personal.

### **EI ORGANIGRAMA**

Se trata de un instrumento técnico de la organización municipal que representa en forma gráfica y esquematizada la estructura de la municipalidad. Puede ser considerado como una fotografía de cuerpo entero de la municipalidad y por tanto, sujeto a la dinámica de su evolución. Se considera en el organigrama los Órganos de Gobierno y Alta Dirección como aquellas que ejercen la acción

de gobierno de la municipalidad y en consecuencia fijan y disponen la ejecución de políticas y objetivos de desarrollo local que deben de ejecutar en cumplimiento de sus atribuciones, entre los que tenemos el Concejo Municipal, la Alcaldía y la Gerencia Municipal (Yardín & Demonte, 2005).

**Figura 2: Organigrama Municipalidad de Juli 2016**



Fuente: municipalidad provincial de juli

**Importancia del Organigrama:**

- Indica la división de trabajo.
- Señala los niveles jerárquicos.
- Establece las líneas de autoridad y responsabilidad.

- Indica los canales formales de comunicación.
- Señala los jefes de cada órgano.
- Da una idea general sobre la organización actual y propuesta de una municipalidad.

### **REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

Se trata de un instrumento normativo de gestión que determina la naturaleza, finalidad, competencias, estructura orgánica de la municipalidad; las funciones de las competencias, la composición de sus órganos de que la conforman.

La municipalidad aprueba este documento de gestión a partir de la facultad que le confiere la ley. N° 27972 “Ley Orgánica de Municipalidades”, el decreto Supremo N° 043-2006-PCM que aprueba lineamientos para la elaboración y aprobación del ROF por parte de las entidades de la administración pública, previo diagnóstico de la organización actual de la Municipalidad e informe de cada uno de los jefes de órganos indicando estructura vigente, problemas que afronta, posibles soluciones y una estructurada propuesta.

### **EL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

Es un instrumento normativo de gestión municipal que detalla y especifica las funciones que corresponde desarrollar a una determinada oficina; los órganos que comprende y sus funciones; los cargos que conforman cada órgano, sus funciones, sus líneas de autoridad y responsabilidad y sus requisitos mínimos.

En las Municipalidades pequeñas no es necesario elaborar el MOF. Es suficiente contar solo con el ROF pero con la particularidad de incluir en dicho

documento, la descripción de todos los cargos de la Municipalidad. Esto es posible porque las funciones que desarrollan las Municipalidades pequeñas que son de escaso volumen y el número de su personal es reducido (Valenti & Anta, 2004).

### **EI TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA)**

Es el documento unificado de cada entidad de la administración pública que contiene toda la información relativa a la tramitación de los procedimientos administrativos que se realicen ante las distintas dependencias.

#### **Importancia de TUPA**

- Permite identificar los procedimientos ante la Municipalidad.
- Permite identificar los costos de los procedimientos.
- Permite identificar los plazos de los procedimientos.
- Permite simplificar los procedimientos.
- Permite identificar los requisitos de los procedimientos.

#### **2.3.2. Tipos de Gestión**

**Gestión de información.** - En el contexto de las organizaciones, la gestión de la información se puede identificar como la disciplina que se encargaría de todo lo relacionado con la obtención de la información adecuado, en el momento oportuno, en el lugar apropiado y articulando todas estas operaciones para el desarrollo de una acción correcta. En este contexto, los objetivos principales de la gestión de la información son: maximizar el coste de adquisición, procesamiento y uso de la información, determinar

responsabilidades para el uso efectivo, eficiente y económico de la información y asegurar un suministro continuo de la información (Quiroga, 2002).

**Gestión administrativa.** - “Es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control desempeñados para terminar y alcanzar los objetivos señalados como el uso de seres humanos y otros recursos” (Ríos, 2008).

**Gestión humana.** - El departamento de gestión humana tienen como propósito asegurar los procedimientos administrativos que orienten la evolución de los empleados en todas las secciones, desde la creación de los perfiles de las personas, sus espacios de trabajo y vínculos, pasando por su formación en conocimientos, capacidad, salud y bienestar, hasta el apropiado paro de labores.

**Gestión social.** - La gestión social consiste en la elaboración de diferentes espacios para la relación social. Es un procedimiento que se realiza en una comunidad específica y que se fundamenta en el aprendizaje grupal, prolongado y abierto para la planificación y la realización de proyectos que solucionen problemas sociales. Este tipo de gestión requiere comunicación entre los diversos protagonistas, como las autoridades gubernamentales, empresarios, las instituciones civiles y los demás habitantes.

**Gestión de calidad.** - Es el conglomerado de leyes propias de una institución, relacionadas entre sí y a partir de las cuales es que la organización logra dirigir de forma ordenada su nivel de calidad. El objetivo siempre está orientado hacia el mejoramiento permanente de la calidad de la empresa.

**Gestión de riesgo.** - Consiste en la actividad de conocer, examinar y contar las posibilidades de pérdidas y resultados negativos que se presenten por

desastres. También el accionar precautorio, reductivo y correctivo que requiere ser aplicado.

**Gestión comercial** - La gestión comercial es la ocupación encomendada para identificar y darle apertura a la institución en el mundo exterior. Trabaja dos aspectos esenciales, complacencia del cliente y la participación o incremento de su mercado. Conseguido esto, se requiere crear una estructura apropiada de calidad, un área de servicio al cliente eficaz y servicios o productos de calidad.

**Gestión tecnológica.**- La gestión tecnológica se considera conocimiento y un ejercicio. Consiste en una estructura de conocimientos y prácticas vinculadas con los procedimientos de elaboración, evolución, transferencia y el empleo de la tecnología. Diversos expertos entienden esta estructura como un conjunto de métodos organizados para la creación de procesos de aplicación de información, extendiendo la calidad de las actividades de los seres humanos para elaborar servicios y bienes.

### 2.3.2 Características de gestión municipal

**Control.** - Esta característica se base en la observación, medición y corrección del proceso, tendiendo siempre en cuenta el costo y calidad. El objetivo de control es corregir y encaminar el sistema o producto para que logre los objetivos propuestos.

**Competitividad.** - El parámetro de la competitividad debe tenerse en cuenta en cualquier empresa que desee marcar la diferencia con el resto. Y esto no es posible si no se realizan un análisis minucioso del competidor.

**Planificación.** - En el control de gestión es importante determinar qué es lo que se va a implementar. Por tanto, la planificación debe ser minuciosa,

precisa y clara con objetivos cuantificables. Para ello la empresa puede hacer uso de políticas, campañas o programas.

**Organización.** - Es imprescindible una correcta organización. Para ello la empresa puede hacer divisiones en diferentes unidades directivas. Cada unidad directiva posee sus ejecutivos y empleados. Con frecuencia una unidad tiene objetivos a cumplir para con el objetivo específico o central que tenga compañía.

**Funcionamiento.** - Para que un sistema de control de gestión sea viable, debe ser comprensible, es decir claro en su redacción y de fácil acceso para la compañía (Cravacuore, Ilari, & Villar, 2004).

### **Condiciones de competitividad actuales**

Toda empresa debe hacer foco en diferentes variables como:

- Costos y gastos
- Comunicación
- Transporte
- Productos y servicios

Un control de gestión adecuada tiene en cuenta todas estas variables para lograr las metas, que como organización, la empresa se puso en el corto, mediano o largo plazo.

**El criterio de eficiencia.** - Este criterio se evalúa teniendo en cuenta la cantidad de recursos que se habían destinado para la utilización de una determinada tarea en relación con los recursos reales o utilizados. Existe una mayor eficiencia cuando los recursos reales son inferiores a los recursos primeramente pautados.

**El criterio de efectividad.** - Tiene en cuenta el cumplimiento de los objetivos.

La efectividad es la relación que se establece entre los objetivos pactados y los reales. Sin embargo, tener en cuenta esta única variable puede llevar al fracaso de la empresa.

**El criterio de la eficacia.** - Este factor expone el impacto del servicio o producto que la empresa produce. Hace referencia a que el producto debe ser adecuado en cuanto a cantidad y calidad con el objetivo de satisfacer al cliente.

#### **2.4. PROCESO UNIFICADO DE RACIONAL (RUP)**

“El Rational Unified Process (RUP) o Proceso Unificado de Racional. Es un proceso de ingeniería de software que suministra un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su objetivo es asegurar la producción de software de alta y de mayor calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios que tienen un cumplimiento al final dentro de un límite de tiempo y presupuesto previsible” (Chacón, 2010).

Es una metodología de desarrollo iterativo que es enfocada hacia “diagramas de los casos de uso, manejo de los riesgos y el manejo de la arquitectura” como tal. El RUP mejora la productividad del equipo, ya que permite que cada miembro del grupo sin importar su responsabilidad específica pueda acceder a la misma base de datos incluyendo sus conocimientos. Ello hace que todos compartan el mismo lenguaje, la misma visión y el mismo proceso acerca de cómo desarrollar un software.

En el ciclo de vida RUP veremos una implementación del desarrollo en espiral. Con el ciclo de vida se establecen tareas en fases e iteraciones. El RUP maneja el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias

iteraciones en número variable. Las primeras iteraciones (en las fases de Inicio y Elaboración) se enfocan hacia la comprensión del problema y la tecnología, la delimitación del ámbito del proyecto, la eliminación de los riesgos críticos y al establecimiento de una base de inicio.

### **Principales características de RUP**

- Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades (quién hace qué, cuándo y cómo).
- Pretende implementar las mejores prácticas en ingeniería de software.
- Desarrollo iterativo.
- Administración de requisitos.
- Uso de arquitectura basada en componentes.
- Control de cambios.
- Modelado visual del software.
- Verificación de la calidad del software.

### **Implementación del RUP para el Proyecto**

La metodología RUP es más apropiada para proyectos grandes (aunque también pequeños), dado que requiere un equipo de trabajo capaz de administrar un proceso complejo en varias etapas. En proyectos pequeños, es posible que no se puedan cubrir los costos de dedicación del equipo de profesionales necesarios.

## Fases del Modelo RUP

RUP divide el proceso en 4 fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en los distintas actividades.

**Inicio.** - Esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del proyecto con los patrocinadores, identificar los riesgos asociados al proyecto, proponer una visión muy general de la arquitectura de software, producir el plan de las fases y el de iteraciones posteriores.

**Elaboración.** - En la fase de elaboración se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollarán en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema, se diseña la solución preliminar.

**Construcción.** - El propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requisitos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizadas por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.

**Transición.** - El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. Se debe verificar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas por las personas involucradas en el proyecto.

## 2.5. GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Modelo.** - Es una presentación, arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.

**Gestión.** - Confirma que es la acción y efecto para gestionar, administrar, y hacer diligencia conducente al logro de un asunto público o privado.

**Gobierno.** - Afirma que el gobierno es una acción y efecto a gobernar: mandar con autoridad o regir una cosa, guiar o dirigir.

**Electrónico.** - Podemos determinar que procede de la unión de dos partes léxicas claramente diferenciadas: electrón que se traduce como “ámbar” y el sufijo - iko que viene a significar “relativo a”. Se conoce como electrónica al análisis de los electrones y a la aplicación de sus principios en diferentes contextos. Puede decirse, por lo tanto, que la noción de electrónica refiere a lo que está vinculado con el electrón, que es una de las partículas esenciales de los átomos.

**Municipio.** - Es una entidad administrativa que puede agrupar una sola localidad o varias y que puede hacer referencia a una ciudad, un pueblo o una aldea. También está compuesto por un territorio claramente definido por un término municipal de límites fijados y la población que habita regulada jurídicamente por instrumentos estadísticos como el padrón municipal y mecanismos que otorgan derechos.

**Municipalidad.** - “Son entidades de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos que gestionan con autonomía los intereses propios de su comunidad; siendo

elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización.”(Tello, 2005)

**Sistema.** - Es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) de datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia.

**Boletas de pagos.** - Es el medio por el cual se acredita el cumplimiento de la prestación en una relación laboral. Es decir, la boleta confirma que se le ha entregado al trabajador una remuneración como contraprestación por la labor que ha realizado.

**Trámite documentario.** - Es un aplicativo de uso interno que tiene como fin el seguimiento de la documentación generada en la Institución (a nivel nacional) y/o recepcionada en cada una de sus mesas de parte.

**Computadora.** - “Es la máquina electrónica capaz de almacenar información y tratarla automáticamente mediante operaciones matemáticas y lógicas controladas por programas informáticas.” (Montero, 2013)

**Internet.** - “El nombre internet procede de las palabras “redes interconectadas” internet es la unión de todas las redes y computadoras distribuidas por todo el mundo, por lo que podría definir como una red global en la que se conjuntan todas las redes que utilizan protocolos TCP/IP y que son compatibles entre sí.”(Eck, 2002)

**Intranet.** - La palabra proviene de una combinación de siglas “intra” que significa dentro y “net” de network correspondiente al concepto de la red, al lexicalizarse esta palabra funcione exclusivamente para un puesto que su fin es

compartir información entre equipos conectados a dicha red, esta red es sistemáticamente diseñada para que los usuarios de intranet tengan acceso a internet pero los usuarios de internet estén privadas del acceso a los equipos conectados a la intranet. Fue diseñada para aumentar la producción y la productividad dentro de un equipo de trabajo.

**Seguridad.** - Acceso al sistema a personas mediante cuentas de usuarios y contraseñas. En función a los perfiles y accesos se contralará el nivel de visibilidad de la información.

**Documento.** - Es el medio escrito por el usuario para poder comunicarse con la municipalidad.

**Usabilidad.** - Para la familiarización del usuario con el sistema se requiere una interfaz gráfica ligera e intuitiva sumada a una correcta emisión de avisos de error y advertencia. El usuario iniciará todas las operaciones requeridas.

**Usuario administrador.** - Toda persona con una cuenta y acceso autorizado al sistema.

**Usuario externo.** - Toda persona que realiza trámite documentario a la municipalidad y requiere respuestas ante su documento ingresado.

**Estado de documento.** - Es la situación en la cual se encuentra el documento.

**Área de destino.** - Es la oficina, gerencia o subgerencia a la que van dirigidos los documentos.

**Optimizar.** - Conseguir que algo llegue a la situación óptima o de los mejores resultados posibles.

## **2.6. HIPÓTESIS GENERAL**

Al Implementar un modelo de gobierno electrónico optimiza la gestión pública de la Municipalidad provincial de Chucuito Juli

### **2.6.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS**

- a) Haciendo un diagnóstico situacional optimiza en la gestión pública en la municipalidad de Juli.
- b) Al aplicar el modelo de gobierno electrónico optimiza la gestión pública en la municipalidad de Juli.
- c) Al evaluar la gestión pública optimiza considerablemente con el modelo de Gobierno Electrónico en la municipalidad de Juli.

## 2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala	
Al implementar un modelo de Gobierno Electrónico optimiza considerablemente la gestión pública de la Municipalidad provincial de Chucuito Juli	Variable independiente	Municipalidad Provincial de Chucuito Juli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de acceso</li> <li>Manipulación del sistema</li> <li>Estatal</li> <li>Transparencia</li> </ul>	Likert	
		Sistema Trámite Documentario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a internet</li> <li>Facilidad de acceso</li> <li>Infraestructura tecnológica</li> </ul>	Likert	
		Sistema Boletas de Pago	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de acceso a los trabajadores</li> <li>Infraestructura</li> <li>Compatibilidad tecnológica</li> <li>Legalidad</li> </ul>	Likert	
		Sistema Caja Chica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad acceso al usuario</li> <li>Acceso a internet</li> <li>Legalidad</li> <li>Transparencia en los reportes</li> <li>Predisposición gerencial</li> </ul>	Likert	
		Participación Ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado participación</li> <li>Demanda potencial</li> <li>Calidad del servicio</li> <li>Grado satisfacción</li> <li>Inmediato consultas en tiempo real</li> </ul>	Likert	
	Variable Dependiente	Estructura gubernamental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marco regulatorio legal</li> <li>Funcionario involucrados</li> <li>Factibilidad de cambios en el marco legal</li> </ul>	Likert	
		Gestión Pública de la Municipalidad	Perfil del funcionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sexo</li> <li>Edad</li> <li>Título</li> <li>Años de servicios</li> <li>Capacitación del Gobierno Electrónico</li> </ul>	Likert
		Predisposición para el cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento</li> <li>Creatividad</li> <li>Vocación</li> </ul>	Likert	

Elaboración: Propia

## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo a las características la investigación, corresponde al área de sistemas de información, según el reglamento de investigación, Capítulo III: Áreas y Líneas de Investigación, aprobado el 10 de octubre del 2014, mediante resolución decanal N° 495.

##### **3.1.1.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

Esta tesis, de acuerdo con las características de la hipótesis, los objetivos y la pregunta de investigación, se enmarca dentro del enfoque experimental. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y perfiles importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren. Desde luego, pueden integrar las mediciones o información de dichas variables o conceptos para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés.

### 3.1.2. TIPO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Esta tesis, de acuerdo con las características del estudio, los objetivos y la hipótesis, la presente investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, “(...) cuya característica principal es probar la hipótesis en base a la medición numérica y el análisis estadístico; asimismo corresponde al tipo de investigación experimental a razón de que la investigación se realiza a través de un diseño de investigación y esto permite de manera objetiva seleccionar y evaluar alternativas de solución de acción al problema planteado.” (Hernández, 2014)

### 3.1.3. DISEÑO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es el cuasi-experimental. Los diseños experimentales manipulan al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes.

“Un estudio cuasi-experimental no necesariamente posee dos grupos, el experimental y el de control, esto condujo a elegir un solo grupo experimental al cual se le sometió a una prueba de pretest y postest.” (Segura Cordona 2003). El grupo experimental estuvo conformado por los encargados de la Gestión Municipalidad Provincial de Chucuito Juli. La representación gráfica es la siguiente:



Donde:

X: El uso del Modelo de Gobierno Electrónico

O: La encuesta realizada (ver anexo)

G: Los trabajadores de la municipalidad

Este diseño con grupo experimental permitió la comparación de resultados pretest y posttest, con un alto grado de probabilidad, que el modelo de Gobierno Electrónico (variable independiente) ha sido el factor determinante en la gestión de la Municipalidad Provincial de Chucuito Juli (variable dependiente).

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

**POBLACIÓN.** - La población será constituida por trabajadores de la municipalidad y algunos ciudadanos de la provincia de Chucuito, distrito de Juli.

**Tabla 1: Estudio de población**

Sujeto de estudio	Población	Porcentaje (%)
Administrativos	10	0.23 %
Personal de trámites	21	0.49 %
Personal de pagos	12	0.28 %
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración Propia

**MUESTRA.** - Según (Sampiere, 2014): "...básicamente categorizamos las muestras en dos: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas elegir entre una muestra probabilística o una no probabilística depende de los objetivos del estudio, del esquema de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella. Por lo cual en la presente investigación se utilizó la técnica no probabilística con muestreo por conveniencia que es donde los sujetos son seleccionados según la conveniente accesibilidad y proximidad para el investigador. Teniendo como muestra a 43 trabajadores de la municipalidad.

**Tabla 2: Cuadro de Muestra**

Sujeto de Estudio	cantidad	Porcentaje (%)
Administrativos	10	0.23 %
Personal de Tramites	21	0.49 %
Personal de pagos	12	0.28 %
Total	43	100 %

Elaboración: Propia

### 3.3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

**Tabla 3: Cuadro de Ubicación**

Departamento	Puno
Provincia	Chucuito
Distrito	Juli

Elaboración: Propia

### 3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN

Para lo cual se realizó una entrevista que está en el “Anexo N° 2” previo que sirvió para guiar la entrevista cumpliendo el objetivo principal de la investigación, recabando información relevante para llevar a cabo la investigación. La encuesta que se utilizó para realizar, (véase la prueba de hipótesis que está en el “Anexo N° 3”) y esto se desarrollará a detalle más adelante en el cuarto capítulo.

### 3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Con respecto de las informaciones presentadas con gráficos y cuadros, se formularon apreciaciones objetivas, agrupándose los indicadores de acuerdo a la variable que pertenece, evaluándose posteriormente la hipótesis a través de la prueba estadística Z normal. Las apreciaciones correspondientes a información de los indicadores de las variables y resultado de la prueba de hipótesis dieron base para formular las conclusiones de la investigación.

### 3.6. PLAN DE TRATAMIENTOS DE DATOS

Luego de la recolección de los datos a través de las encuestas, se procedió con el tratamiento de los datos mediante la tabulación y el análisis de datos usando SPSS. Luego de ello, se procedió con la representación de los resultados

mediante la utilización de gráficos estadísticos y posteriormente se procedió con la interpretación de los resultados.

- Recopilación y tabulación de la información.
- Tabla de resultados.
- Interpretación de resultados.

### 3.7. DISEÑO ESTADÍSTICO PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

La prueba de Z normal o distribución normal para muestras dependientes se utiliza para comparar las medias de un mismo grupo en diferentes etapas. Se utiliza, por ejemplo, para las igualaciones de los resultados de una prueba antes y después para un grupo determinado.

#### a. Hipótesis estadística

La Hipótesis será del siguiente modo:

**H<sub>0</sub>:** Utilizando el Modelo de Gobierno Electrónico no mejorará la gestión municipal de Juli.

**H<sub>a</sub>:** Utilizando el Modelo de Gobierno Electrónico mejorará la gestión municipal de Juli.

#### b. Nivel de Significancia

Para la prueba de hipótesis el nivel de significancia escogido será del 5%.

Siendo  $\alpha = 0.05$  (Nivel de significancia).

#### c. Prueba Estadística

A continuación, se explicará la operación de esta prueba estadística.

Diferencia de medias Grupos Relacionados

$$\bar{X}_d = \frac{\sum_1^n x_{i1} - x_{i2}}{n} \dots\dots\dots(\text{Ec. 1})$$

Desviación  $d^2 = x_i - \bar{X}$  .....(Ec. 2)

Desviación estándar  $S = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n-1}}$  .....(Ec. 3)

Distribución normal o z normal  $Z = \frac{\bar{x} - u}{\sigma}$  .....(Ec. 4)

**Donde:**

$S^2$  = varianza  $X_i$  = término del conjunto de datos

$\bar{X}$  = media de la muestra  $\Sigma$  = sumatoria

$n$  = tamaño de la muestra  $\mu$  = promedio teórico

GL= grados de libertad

**d. Regla de Decisión**

Para las hipótesis estadísticas planteadas anteriormente se establece la siguiente regla de decisión con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ .

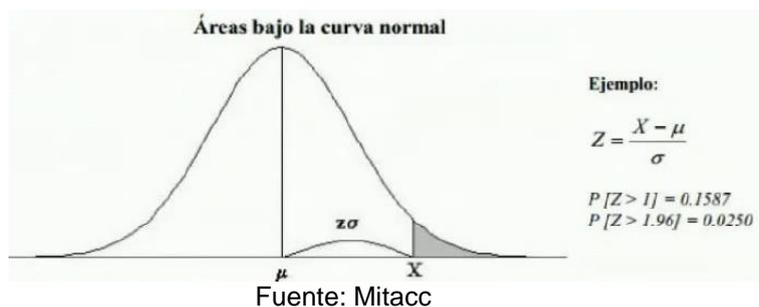
Si:  $z > Z_c$  se rechaza  $H_0$  (Hipótesis Nula)

Dónde:

$z$  = Valor calculado con la formula

$z_c$  = Valor de  $z$  crítica

Figura 3: Distribución Normal



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1.1. Diagnóstico de MGE para gestión pública de la municipalidad

Las entrevistas a los usuarios finales fueron realizadas en el centro de trabajo de los mismos, teniendo de esta manera limitaciones como inexactitud del usuario lo que permitió llevar una entrevista, todas las entrevistas fueron realizadas en forma verbal y abierta. Se obtuvieron un gran número de necesidades por cada trabajador, de las cuales se tomaron cierta similitud entre los mismos. Por lo tanto, de una escala de ‘muy poco’, ‘poco’, ‘considerable’. En consecuencia, se deduce que tienen la necesidad de un sistema de trámite documentario; otros sistemas así como recibos de pago de manera automática en especial consultas en web, donde se manifiesta que hay una dificultad en la atención al usuario y la demora de consultas en dichas áreas y en esta etapa se formaliza con el objetivo de identificar la necesidad del Modelo de Gobierno Electrónico para la gestión de la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli 2016, en el cual se aplica los subsistemas como:

- Sistema de Trámite Documentario.

- Sistema de Boletas de Pago a los Trabajadores.
- Sistema de Caja por Documento.
- Consultas Vía Web.

#### **4.1.1. Modelo de Gobierno Electrónico MGE**

Según Ongei el Gobierno electrónico tiene funciones de simplificación de trámites documentarios en el cual el Modelo de Gobierno Electrónico es fundamental para el éxito una segmentación digital, la utilización de nuevas TICs y en particular de portales oficiales para los gobiernos locales como un incentivo para la apropiación tecnológica en la sociedad. Cuando la utilización de computadoras se vuelve una necesidad para la vida diaria, los agentes sociales buscan la manera de adaptarse y adoptar el uso tecnológico a sus labores cotidianas. El uso de internet en el país está creciendo de manera rápida. La necesidad del uso de estas herramientas han hecho más accesibles los precios de las computadoras y los servicios de conexión a internet están disminuyendo. Por lo anterior es necesario que los gobiernos de las ciudades locales y regionales implementen portales para incorporar muchas de sus funciones y operaciones a la red de redes. Por ejemplo, se puede argumentar que los sitios web oficiales le son más útiles a los municipios urbanos o las ciudades grandes y más desarrolladas. Sin embargo, esto no haría otra cosa más que retrasar el progreso de los centros rurales, de los municipios pequeños y de los gobiernos con menores capacidades financieras.

Si bien en este trabajo se hizo énfasis en la aportación de facilidad de uso para las páginas web y en el valor público en ellas generado, la promoción económica para la inversión en ciudades o la promoción turística incluso de los gobiernos a través de internet, es una opción de publicidad para el desarrollo de

una ciudad. Para muchos gobiernos municipales, sería un primer paso necesario el desarrollar portales presenciales que coloquen a sus municipios en el ciberespacio. Pero la experiencia que deben acumular en la implementación de un portal gubernamental, les debe llevar a desarrollar la interacción y las funciones que se han propuesto en esta tesis, con el objetivo de insertarse en la sociedad informacional y del conocimiento y aprovechar las ventajas de esta tecnología para conseguir un desarrollo social.

Figura 4: Arquitectura MGE para la Municipalidad Provincial de Juli



Elaboración: Propia

#### 4.1.2. Características de MGE para la gestión pública de la municipalidad

**A) Consulta Vía Web.** - Al ingresar el número de expediente del trámite documentario muestra la situación del estado de su trámite.

**B) Cambio Internos y Externos.** - Actualizar algunos sistemas fox pro, power builder y Singer; ya que estos están funcionando de manera local.

**C) Prestación de Servicios Vía Internet.** - Facilita a la municipalidad y al ciudadano a dar seguimiento a través de sus consultas mediante la web.

**D) Empoderamiento del Ciudadano.** - Proceso mediante el cual los ciudadanos se sienten incluidos, porque tienen acceso a la información generada por la municipalidad.

**E) Acceso a Información Pública.** - Mediante la página web y con conexión desde cualquier dispositivo se muestra los datos abiertos al público.

#### **4.1.3. Análisis de Requerimientos**

Se requiere el MGE para agilizar los trámites de documentos de la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli.

El sistema debe de ingresar el trámite documentario, boleta de pagos, pagos a la caja; también se registran el tipo documento, fecha y hora de ingreso, el asunto y el área donde se va dirigida. También existirá un sitio web en el cual se desea consultar el estado del documento y su respuesta.

##### **4.1.3.1. Requerimientos funcionales**

La solución debe considerar en el proceso integral de Gestión Documentaria, esto es, los procesos de recepción, registro, derivación, seguimiento de información, generación de documentos interna y de respuesta a comunicaciones externas mediante consultas web a través de su número de expediente.

Cuadro 1: Requerimientos Funcionales

<b>Módulo Seguridad</b>	
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>
RF1	El sistema permitirá crear áreas y asignación del usuario para su administración
RF2	Los accesos al sistema por el usuario son por contraseñas
RF3	El sistema permitirá al usuario el cambio de su contraseña al acceso del sistema
<b>Módulo Comunicaciones</b>	
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>
RF4	El sistema permitirá el envío y recepción de mensajes en su bandeja de entrada
RF5	El sistema permitirá a los usuarios externos las consultas sobre el estado de su documento, previo a su trámite se validará número de expediente, la fecha y hora consignada
RF6	El sistema permitirá registrar y actualizar documentos electrónicos

Elaboración: Propia

#### 4.1.3.2. Requerimientos no funcionales

Cuadro 2: Requerimientos no funcionales del sistema

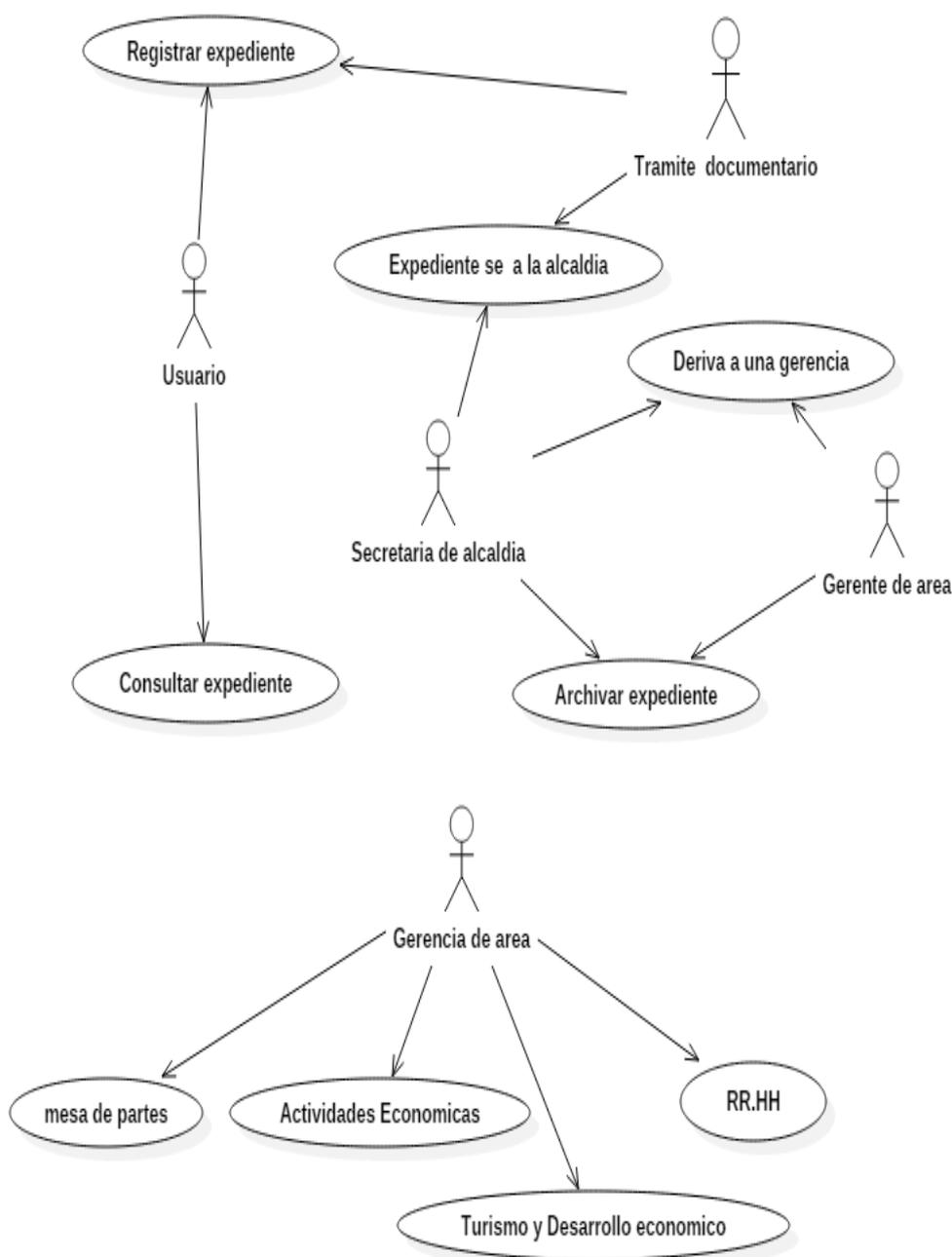
<b>N°</b>	<b>Requerimiento</b>	<b>Descripción</b>
RNF1	Usabilidad	El usuario interactuará con el sistema utilizando mouse y teclado
RNF2	Multiplataforma	El sistema será accesible desde cualquier navegador mediante computador con conexión a internet
RNF3	Rendimiento	El sistema estará disponible las 24 horas del día y soporta gran cantidad de datos
RNF4	Portabilidad	El usuario podrá acceder al sistema mediante cualquier sistema operativo
RNF5	Herramientas de desarrollo	Mysql, php, codeigniter, bootstrap, internet, computador

Elaboración: Propia

#### 4.1.4. Diagramas de caso de uso

**Caso de Uso General.** - En este diagrama podemos ver el curso del documento que entra, primero es atendido por el encargado de Mesa de Partes, luego es derivado al área de destino en donde hace la verificación y análisis del documento.

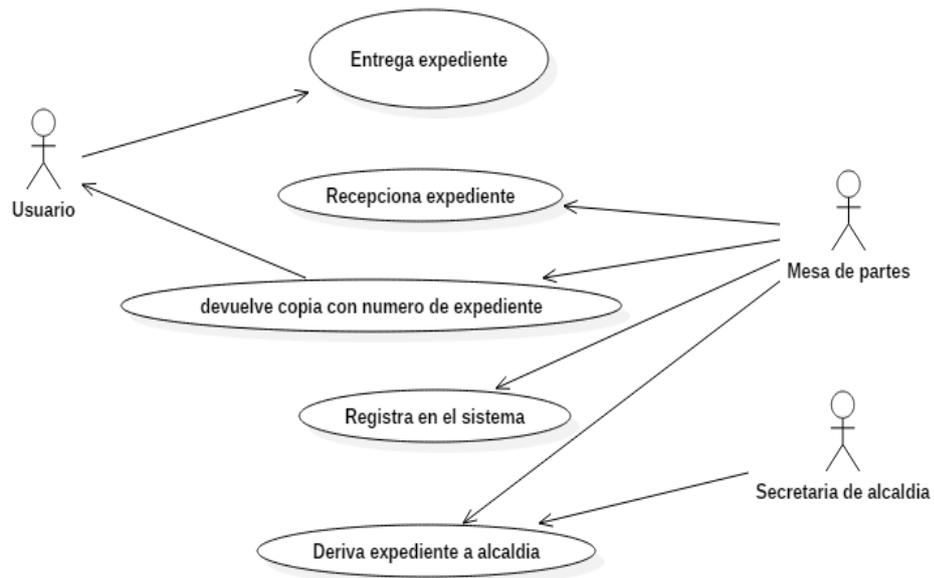
Figura 5: Diagrama Caso de Uso General



Elaboración: Propia

**Caso de Uso de Atención al Trámite Documentario.** - Es iniciado por el administrativo quien deriva el documento al área de destino y este a su vez analiza el documento para emitir una respuesta, para a la misma vez, actualizar el estado del documento.

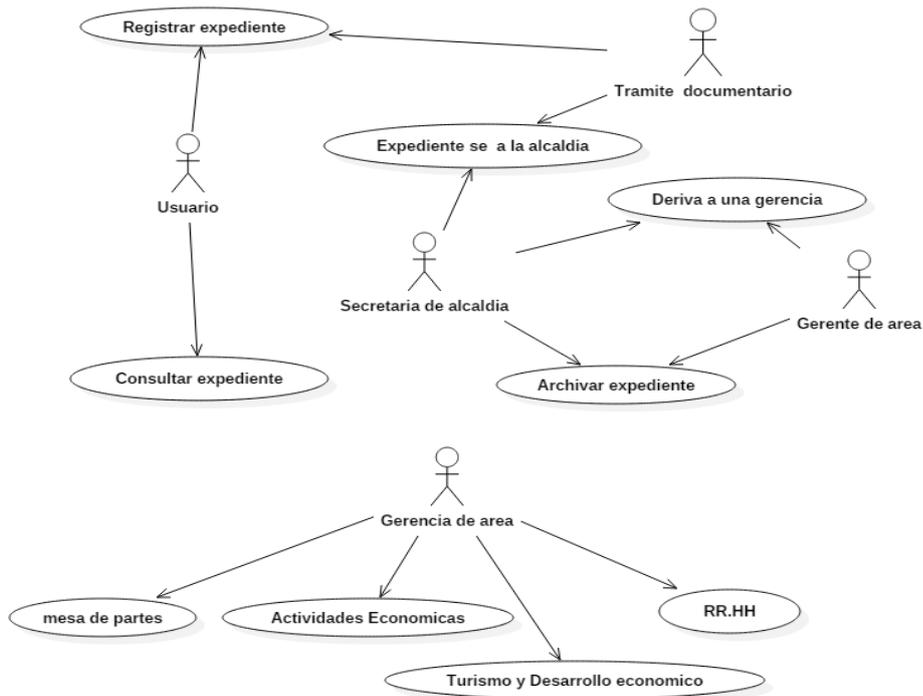
Figura 6: Diagrama de Atención Trámite Documentario



Elaboración: Propia

**Caso de Uso de Registro de Documento.** - Este caso de uso es iniciado por el usuario quien entrega un documento y es verificado por el administrativo encargado quien verifica y hace los registros correspondientes en caso que todo esté en conformidad y luego lo deriva al área de destino.

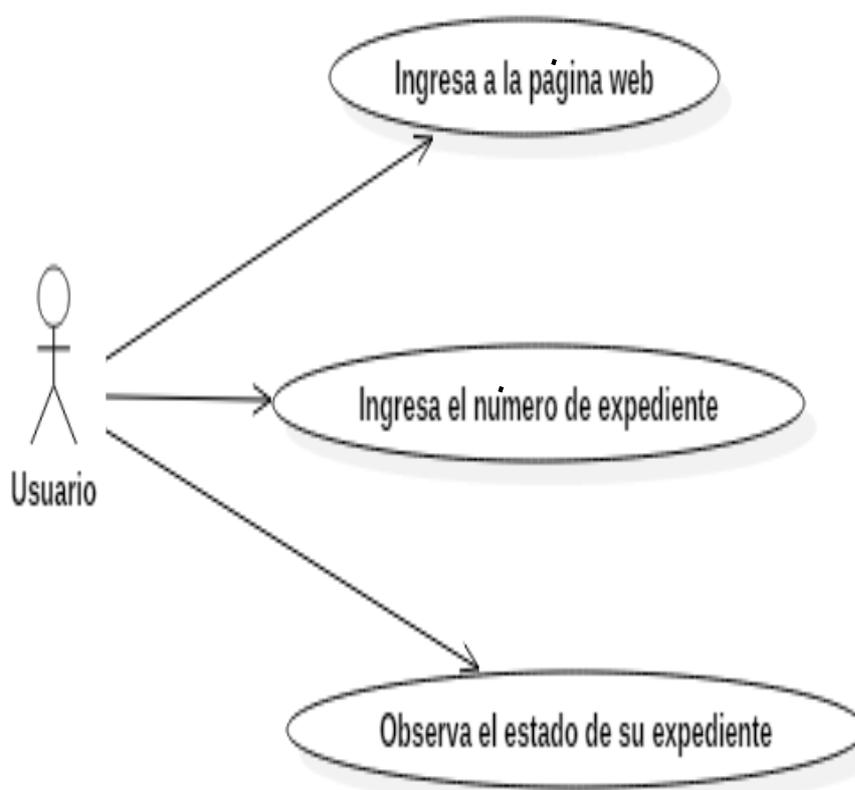
Figura 7: Diagrama de Caso de Uso Registro de Documentos



Elaboración: Propia

**Caso de Uso de Consulta.** - Este caso de uso es iniciado por el usuario donde realiza una consulta acerca del estado de trámite del documento presentado; quien se encarga de hacer la consulta en el sistema es el administrativo, verificando el estado del documento. Una vez realizada la consulta se le proporciona la información al usuario.

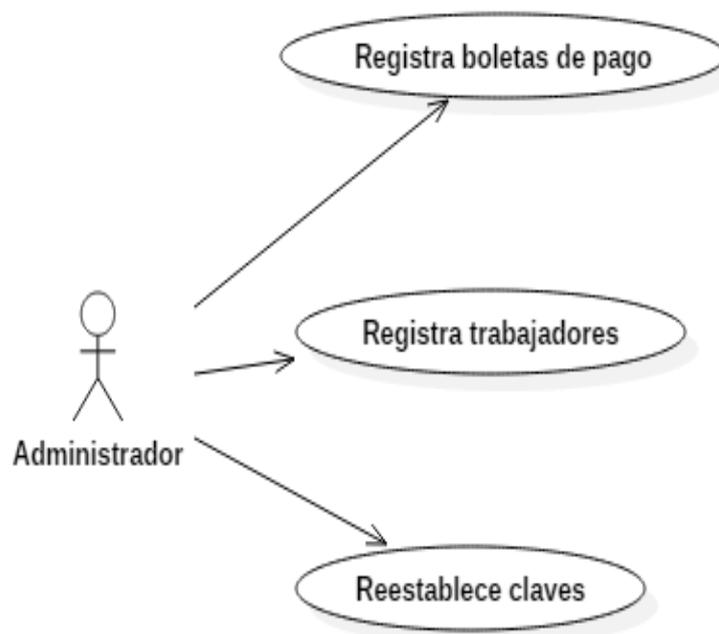
Figura 8: Diagrama de Caso de Uso de Consulta



Elaboración: Propia

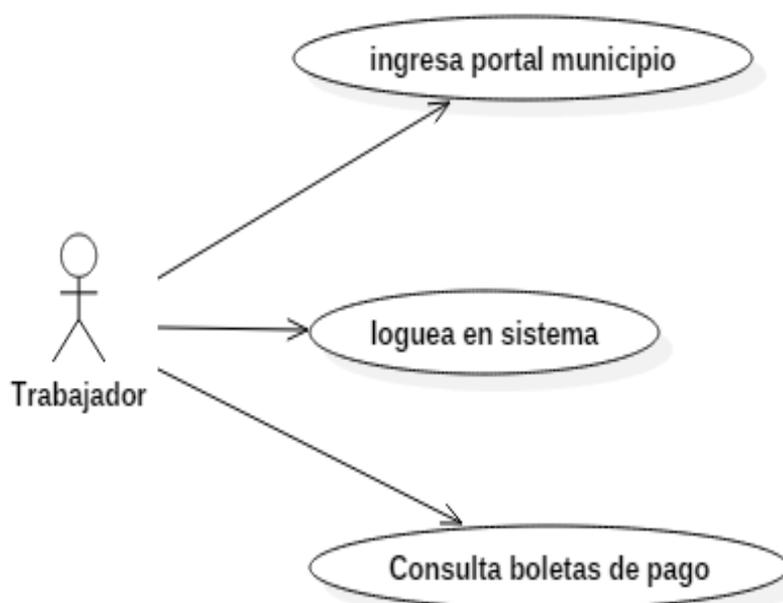
**Caso de Uso de Boletas de Pago.** - El propósito de este caso de uso es el de establecer los parámetros de pagos que maneja la municipalidad; como la forma de generación de boletas de pago, periodo de generación de boletas, los conceptos de pago.

Figura 9: Diagrama de Caso de Uso de Boletas de Pago



Elaboración: Propia

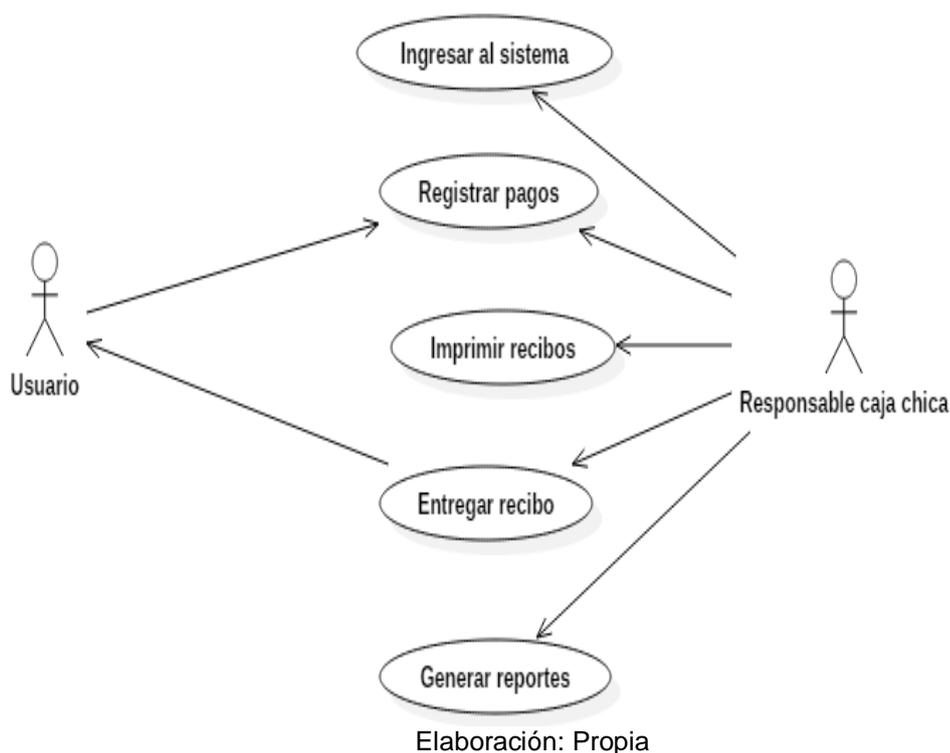
Figura 10: Diagrama de C. U. de Boletas de Pago al Trabajador



Elaboración: Propia

**Caso de Uso de Caja Chica.** - La caja chica se basa en reglamentos legales específicos, documentos que respaldan los gastos.

Figura 11: Diagrama de Caso de Uso de Caja Chica



#### 4.1.5. Descripción de actores

Cuadro 3: Actor Administrativo

Nombre del actor	Administrativo
Definición	Es la persona que interactuará con el sistema de trámite documentario, quien se encarga de la recepción y registro de cualquier documento que ingresa a la Municipalidad.
Rol	Puede manipular (ingresar, modificar, anular, imprimir, actualizar) el sistema de trámite documentario y brindar información de estos.
Caso de Uso	Caso de uso de documento, caso de uso consulta
Nota	El administrativo poder ser contratado o nombrado

Elaboración: Propia

Cuadro 4: Actor Usuario

Nombre del actor	Usuario
Definición	Es la persona que ingresa un documento al sistema y requiere de respuestas ante su documento ingresado
Rol	Realiza trámites ante la Municipalidad
Caso de Uso	Caso de uso de registro documento, caso de uso consulta
Nota	El usuario externo puede ser persona, empresa o institución

Elaboración: Propia

Cuadro 5: Actor Jefe de Área

<b>Nombre del actor</b>	<b>Jefe de Área</b>
Definición	Es la oficina, gerencia subgerencia o área a la que va dirigido el si los documentos.
Rol	Realiza trámites en la municipalidad, actualiza el estado de documento
Caso de Uso	Caso de uso de registro documento, caso de uso consulta
Nota	El usuario externo puede ser persona, empresa o institución

Elaboración: Propia

### Costos del sistema

Cuadro 6: Costos

<b>Materiales y equipos</b>	<b>Costo en soles</b>
Dominio y Hosting	200
sistema Trámite Documentario	2500
Sistema Boletas de Pago	2500
Sistema Caja	1000
Otros Gastos	1500
Total	7,700

Elaboración: Propia

## 4.2. Aplicación del Modelo de Gobierno Electrónico

### 4.2.1. Sistema de Trámite Documentario

En esta aplicación se refleja el flujo que sigue un expediente una vez que ha sido ingresado a la oficina de meza de partes, el cual es derivado a las dependencias respectivas para su tratamiento hasta su finalización, por el cual el documento tendrá un número de expediente, para verificar la situación actual de su expediente.

Para la aplicación del sistema de trámite documentario vía portal web se realizaron varios pasos secuencialmente, donde a continuación detallamos y su base de datos (ver en anexo 04).

## 1. Creación de usuarios administradores del sistema

Requisitos mínimos.

- Computadora con acceso a internet.
- Navegador de internet preferido, chrome o mozilla.
- Ingresar a la siguiente página web:  
<http://inntec.org/munijuli/tramite/>
- Al ingresar le pedirá usuario (config) y su contraseña (1234).

Figura 12: Pantalla Acceso al Sistema Súper Administrador

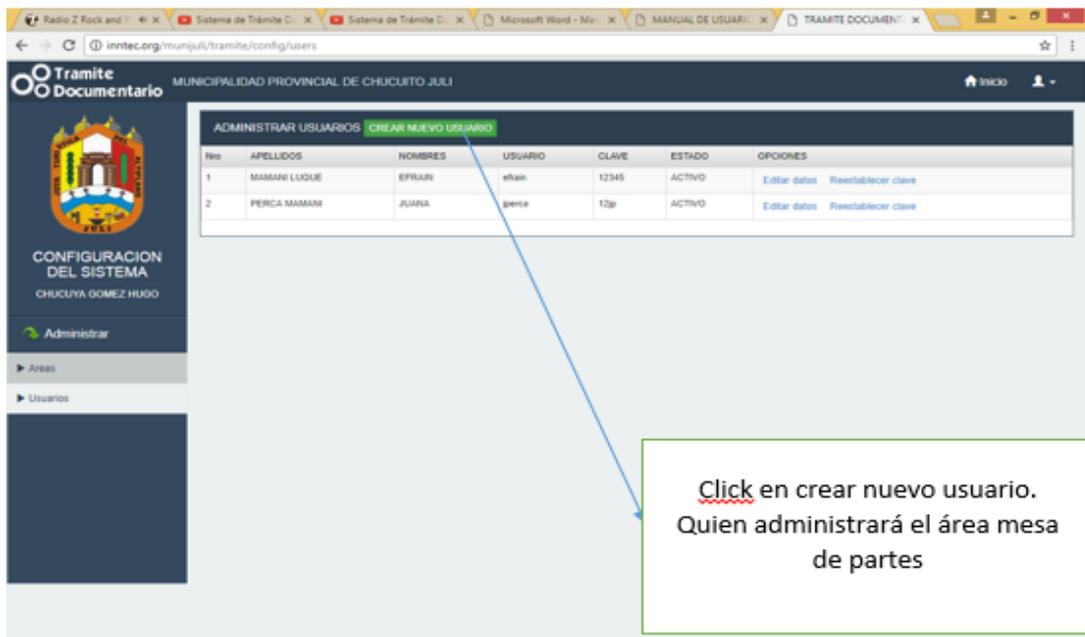


Elaboración: Propia

- creamos un usuario para el área mesa de partes.

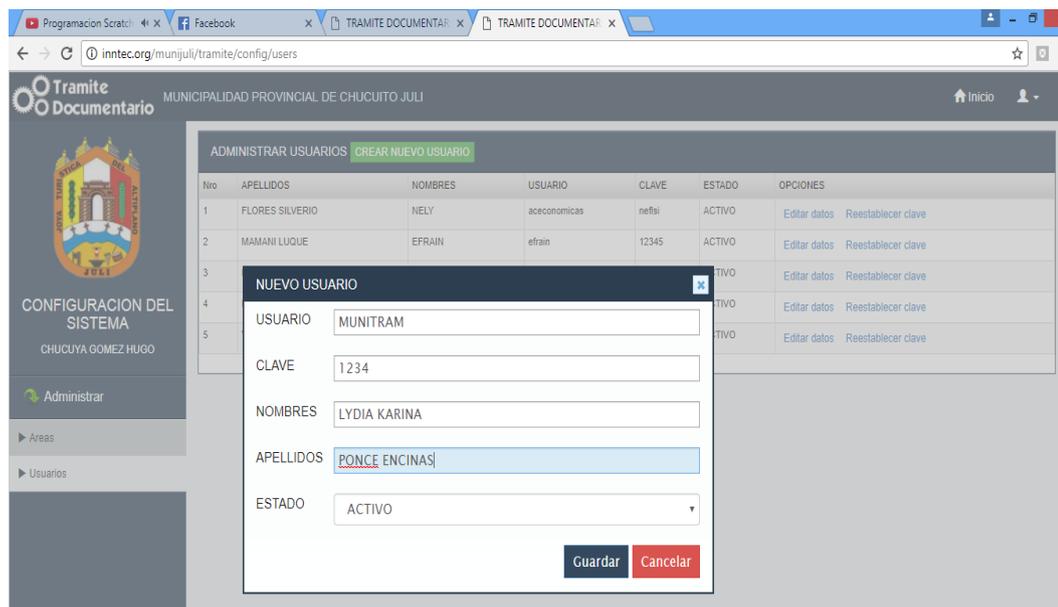
Click en crear nuevo usuario

Figura 13: Pantalla Crear Nuevo Usuario para Área de Mesa de Partes



Elaboración: Propia

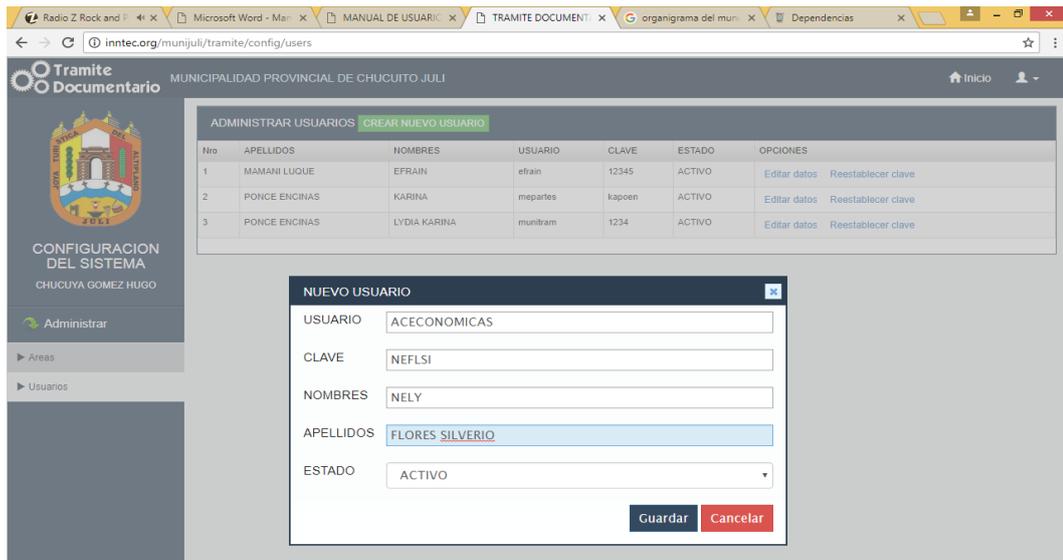
Figura 14: Registro Datos para Usuario Administrador Mesa de Partes



Elaboración: Propia

- Creamos un usuario para área sub gerencia de actividades económicas, clic en crear nuevo usuario y llenamos los datos correspondientes, quien administrará dicha área.

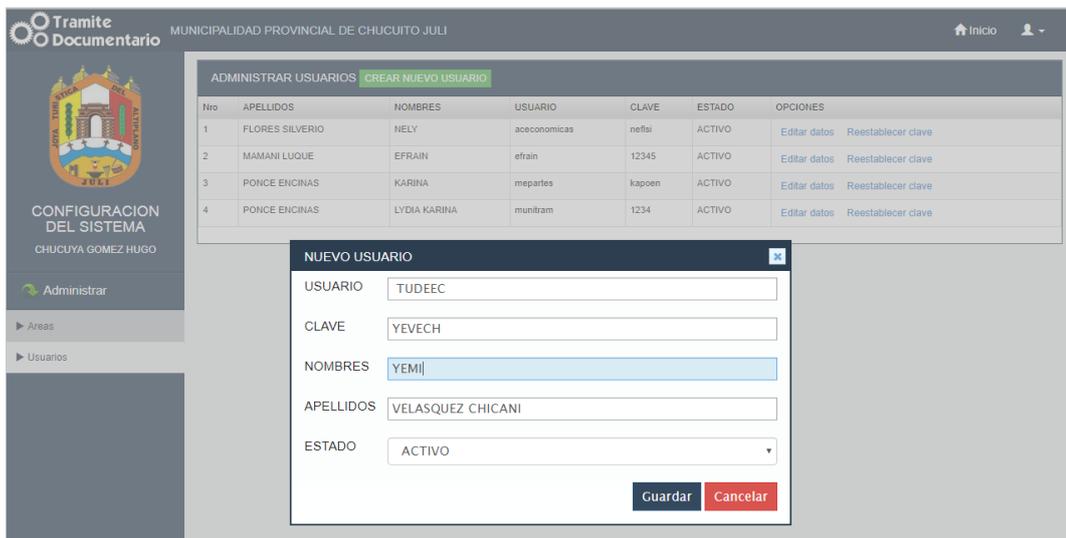
Figura 15: Registro de Datos para Administrador de Actividades Económicas



Elaboración: Propia

- Creamos usuario para Área Gerencia de Turismo y Desarrollo Económico, clic en crear nuevo usuario y llenamos los datos correspondientes, quien administrará dicha área.

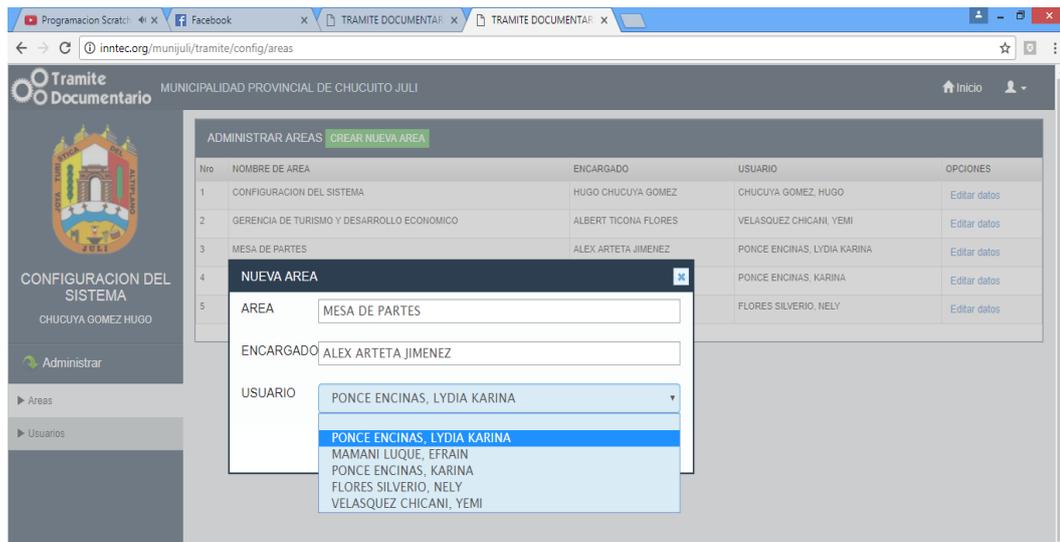
Figura 16: Registro Datos para Usuario Administrador GTDE



Elaboración: Propia

2. Creación de áreas y además asignación de usuarios
- Creamos área Mesa de Partes y asignamos al usuario correspondiente.

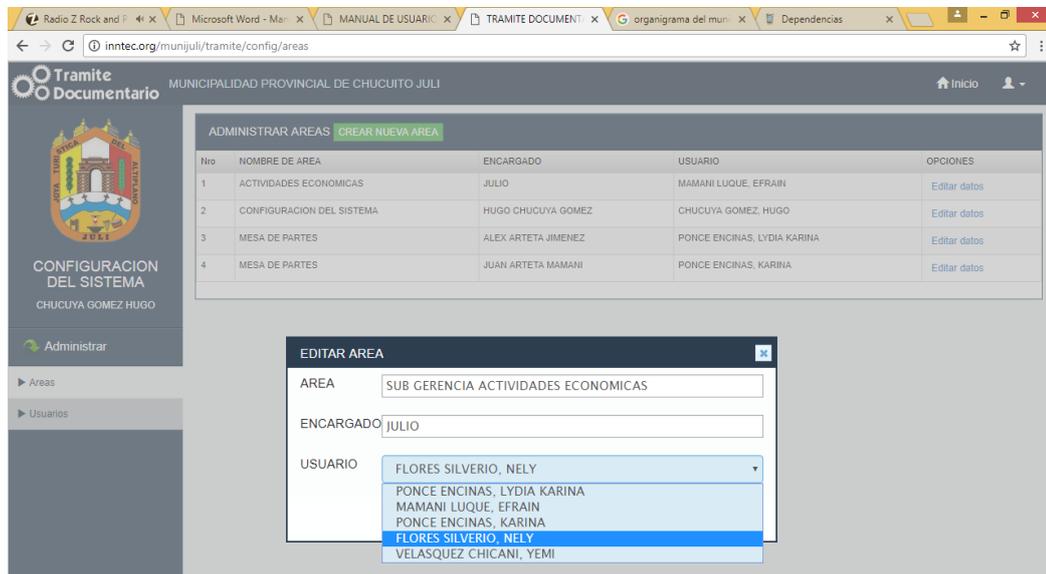
Figura 17: Creación Mesa de Partes y asignación al Usuario Administrador



Elaboración: Propia

Creamos área Sub Gerencia de Actividades Económicas y asignamos al usuario correspondiente a dicho área.

Figura 18: Creación de Sub GAE y asignacion al usuario administrador



Elaboración: Propia

- Creamos Área de Gerencia de Turismo y Desarrollo Económico y asignamos al usuario correspondiente.

Figura 19: Creación GTDE, además asignación al usuario administrador

The screenshot shows the 'Trámite Documentario' interface for the 'MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHUCUITO JULI'. The main area is 'ADMINISTRAR AREAS' with a 'CREAR NUEVA AREA' button. A table lists existing areas:

Nro	NOMBRE DE AREA	ENCARGADO	USUARIO	OPCIONES
1	CONFIGURACION DEL SISTEMA	HUGO CHUCUYA GOMEZ	CHUCUYA GOMEZ, HUGO	Editar datos
2	MESA DE PARTES	ALEX ARTETA JIMENEZ	PONCE ENCINAS, LYDIA KARINA	Editar datos
3	MESA DE PARTES	JUAN ARTETA MAMANI	PONCE ENCINAS, KARINA	Editar datos
4	SUB GERENCIA ACTIVIDADES ECONOMICAS	JULIO	FLORES SILVERIO, NELY	Editar datos

A modal window titled 'NUEVA AREA' is open, showing the following fields:

- AREA: GERENCIA DE TURISMO Y DESARROLLO ECONOMICO
- ENCARGADO: ALBERT TICONA FLORES
- USUARIO: A dropdown menu with 'VELASQUEZ CHICANI, YEMI' selected and other options: PONCE ENCINAS, LYDIA KARINA; MAMANI LUQUE, EFRAIN; PONCE ENCINAS, KARINA; FLORES SILVERIO, NELY.

Elaboración: Propia

### 3. Registro de expedientes en mesa de partes

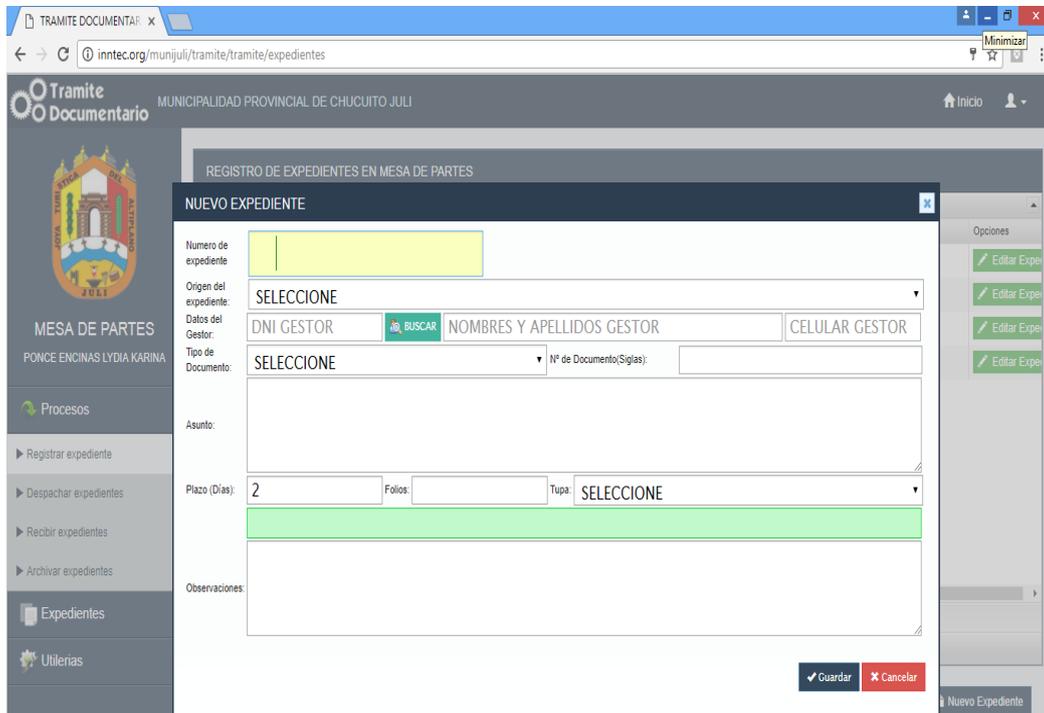
En esta etapa, la documentación que ingresa a la municipalidad deberá ser registrada por el responsable de Mesa de Partes en el Cuaderno de Registro y en el Sistema de Trámite Documentario, indicando el tipo de documento, número de expediente, asunto, y número de folios. Sería una aventurada predicción mencionar cero papeles; ingresamos al sistema de mesa de partes con usuario y contraseña creada anteriormente.

Al ingresar al sistema encontramos módulos en el menú del lado izquierdo, para desplegar las opciones o módulos del sistema basta con darle clic a los sistemas.

El propósito de registrar un expediente o documentos es el de asentar que este forma parte de los archivos de la municipalidad con información confiable y que se puede dar seguimiento a dicho documento, todos aquellos documentos que han sido derivados de una oficina a otra y se encuentran pendientes de ser recepcionados o recibidos por esta última. Una vez recibido estos documentos

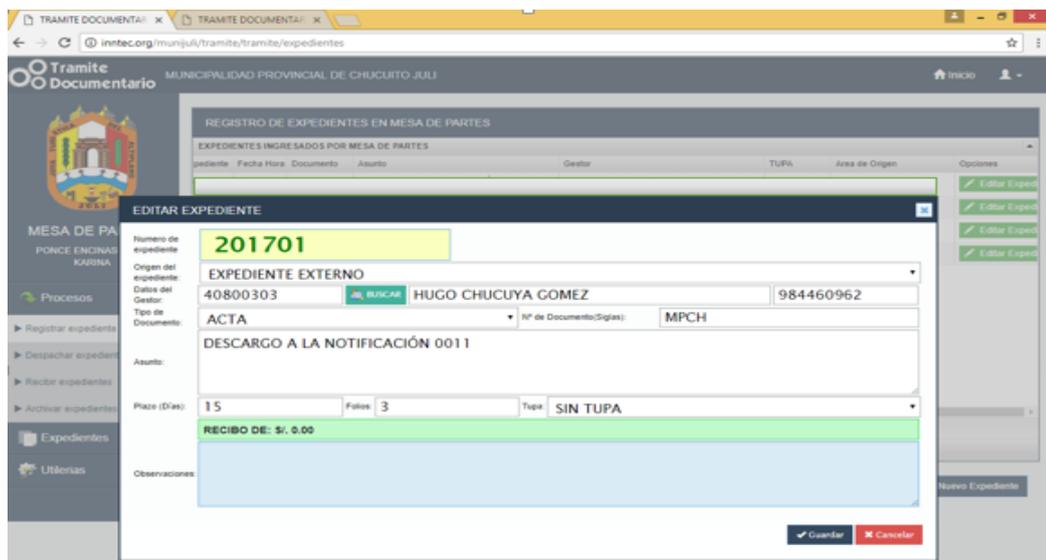
pasan a estar en el estado de documentos en proceso. A continuación, clic en registramos expediente y clic en nuevo expediente y llenamos datos y guardar.

Figura 20: Interface Registro expediente Mesa de Partes



Elaboración: Propia

Figura 21: Registramos número de expediente y llenamos datos

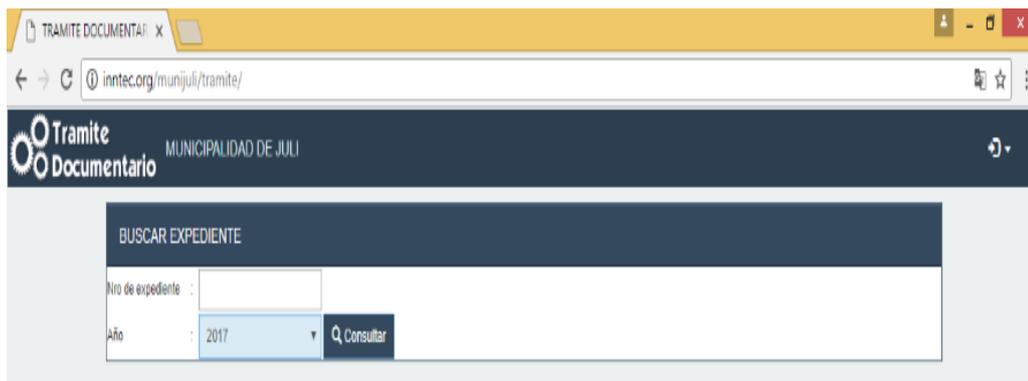


Elaboración: Propia

**Usuario Visitante:**

El usuario que está presentando el trámite documentario al ingresar desde cualquier pc con conexión a internet podrá ver el siguiente cuadro, en el cual tendrá que ingresar su número de expediente 201701.

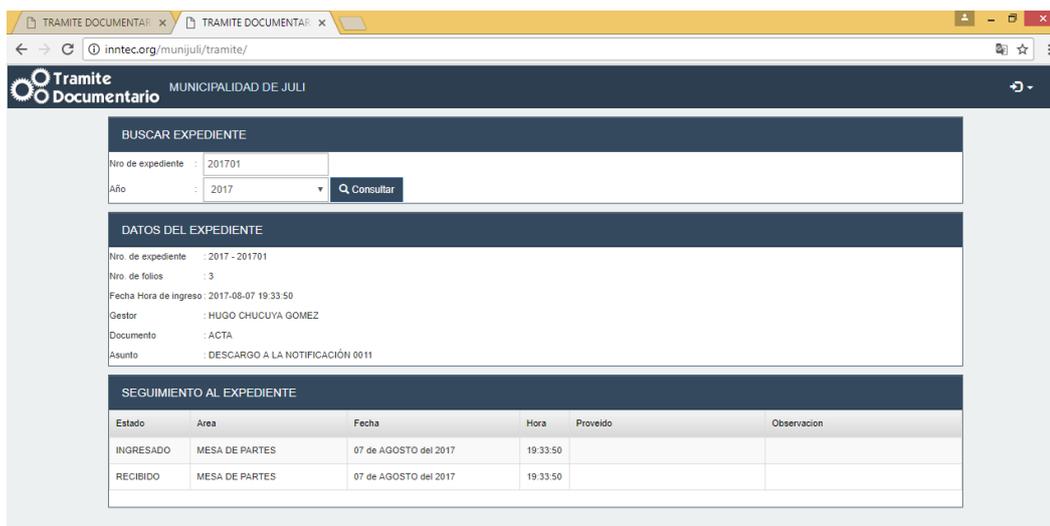
Figura 22: Antes de ingresar su número de expediente 201701



Elaboración: Propia

Después de ingresar su número de expediente 201701 se aprecia la siguiente ventana:

Figura 23: Usuario tramitador consulta mediante web



Elaboración: Propia

#### 4. Despachar expedientes al área correspondiente.

En esta etapa, todo el documento recibido por el responsable de mesa de partes deberá ser recepcionado y remitido, en el mismo día, a la gerencia que cree conveniente, para la derivación respectiva.

Luego de registrar el expediente en la mesa de partes se puede despachar al área conveniente, es así que se derivará a la Sub Gerencia de Actividades Económicas.

Figura 24: Ventana despacio de expedientes en lista

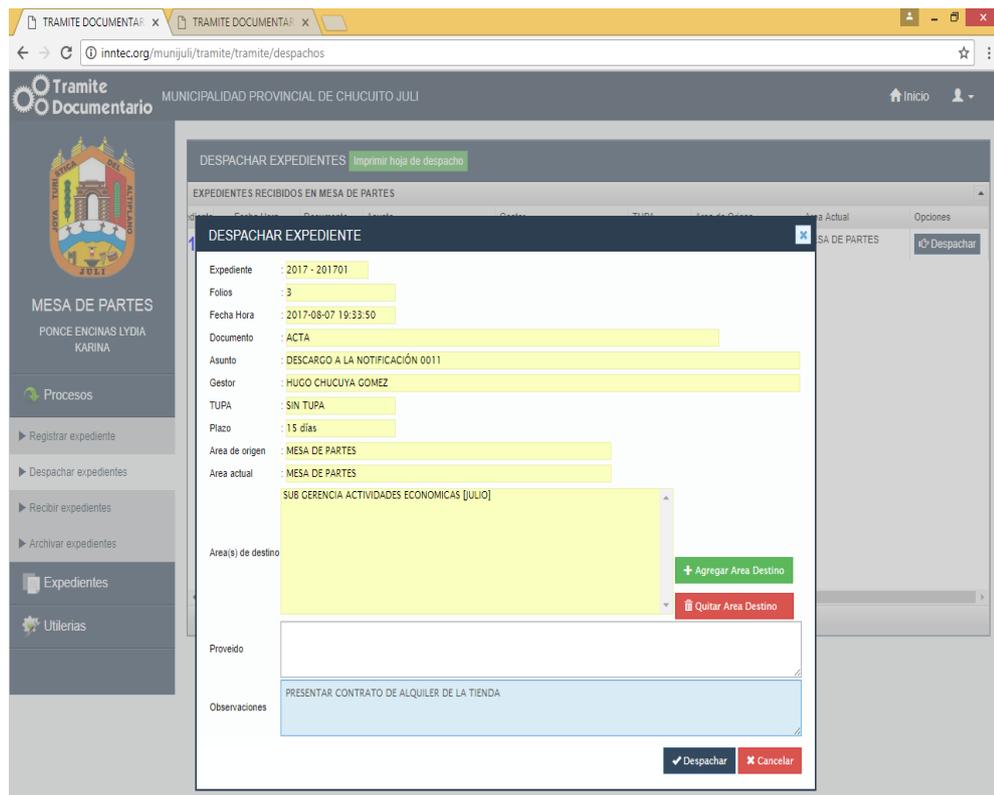


Expediente	Fecha Hora	Documento	Asunto	Gestor	TUPA	Area de Origen	Area Actual	Opciones
170	2017-08-07 19:33:50	ACTA	DESCARGO A LA NOTIFICACIÓ	HUGO CHUCUYA GOMEZ	SIN TUPA	MESA DE PARTES	MESA DE PARTES	Despachar

Elaboración: Propia

Seleccionamos el área destino a derivar, en este caso a actividades económicas y con una observación de que presente algún documento faltante o si recibió el contrato de alquiler.

Figura 25: Ventana expediente despachado al área correspondiente

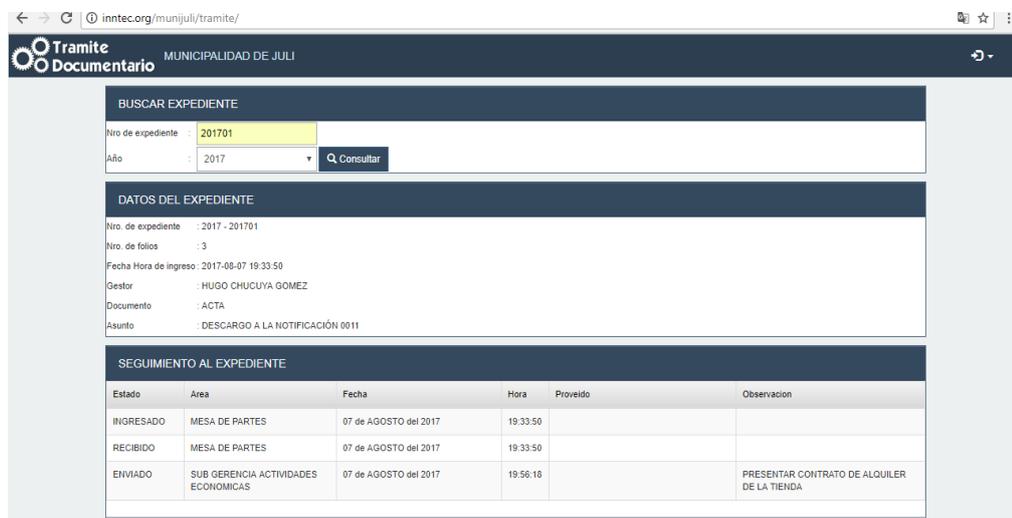


Elaboración: Propia

### Usuario Tramitador

El otro usuario visitante o tramitador sabrá que esta su documento en la sub gerencia de actividades económicas y que debe presentar lo que menciona en observaciones.

Figura 26: Usuario Tramitador Web

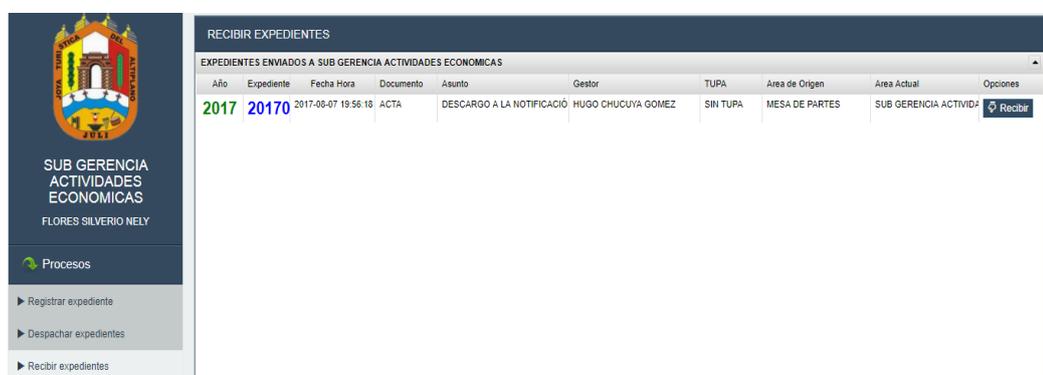


Elaboración: Propia

### 5. Recepción de expedientes

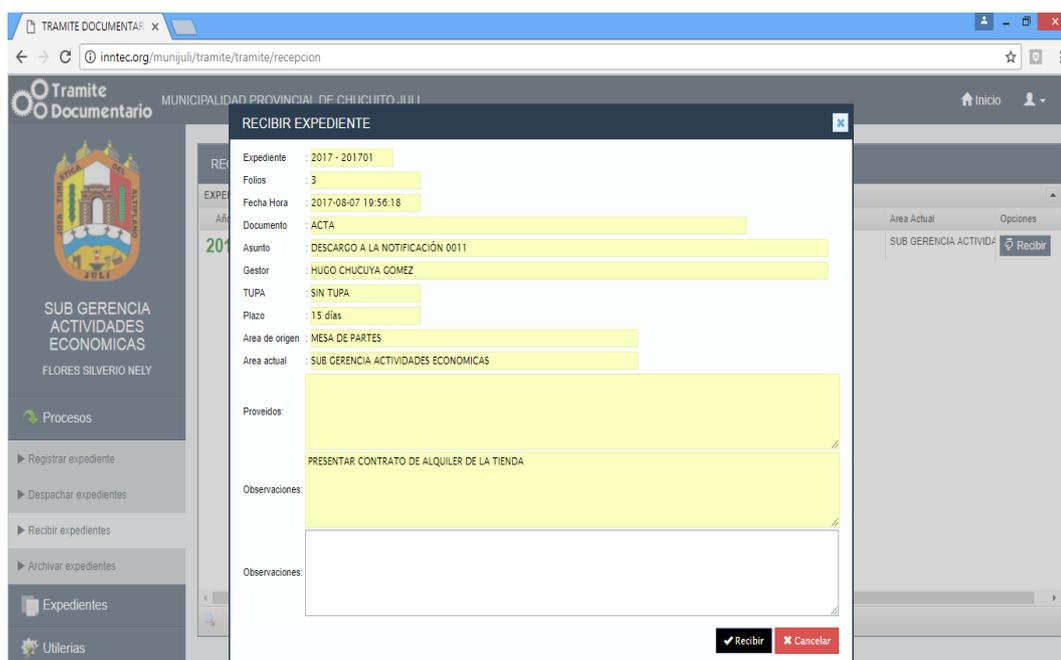
En esta etapa, el responsable de Subgerencia de Actividades Económicas deberá verificar el contenido de la documentación si está completa de acuerdo al escrito, colocará el sello de recepción en el original y cargo del documento; en el cual deberá consignar su rúbrica, la fecha y el número de folios. A continuación, recepciona el documento en Bandeja de Entrada de la Sub Gerencia de Actividades Económicas.

Figura 27: Pantalla Sub Gerencia Actividades Económicas



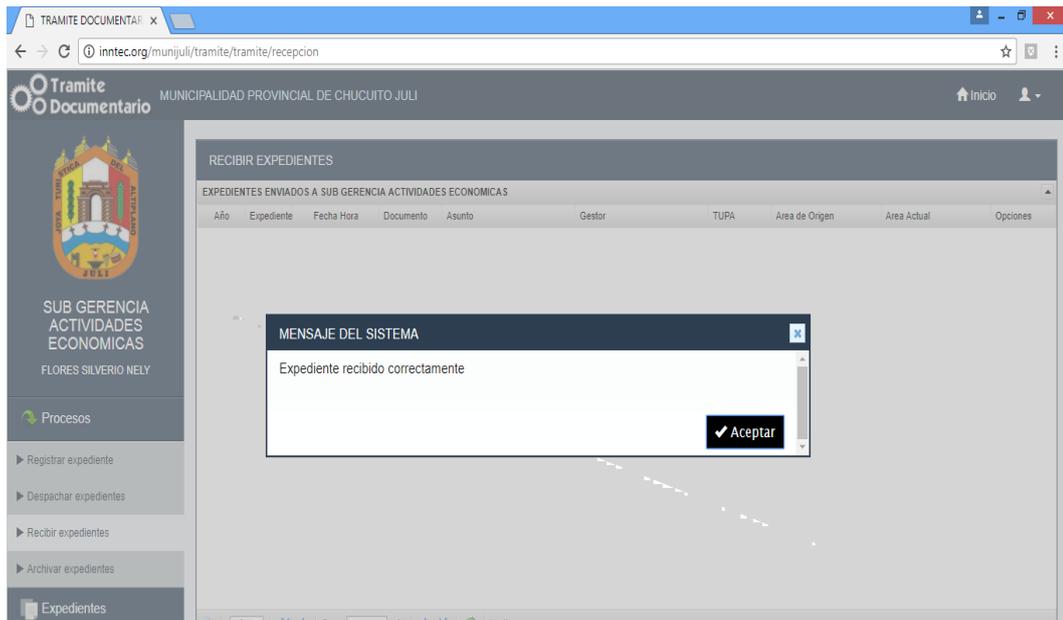
Elaboración: Propia

Figura 28: Recibir expediente en Sub Gerencia Actividades Económicas



Elaboración: Propia

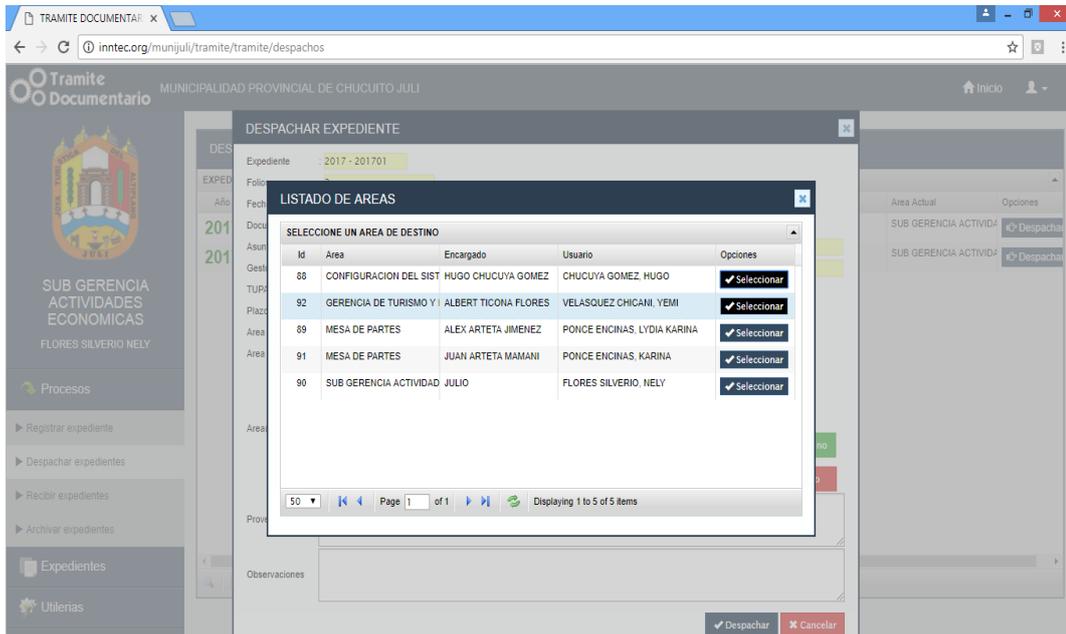
Figura 29: Pantalla Expediente Recibido



Elaboración: Propia

Luego de recibir enviamos a la Gerencia de Turismo y Desarrollo Económico

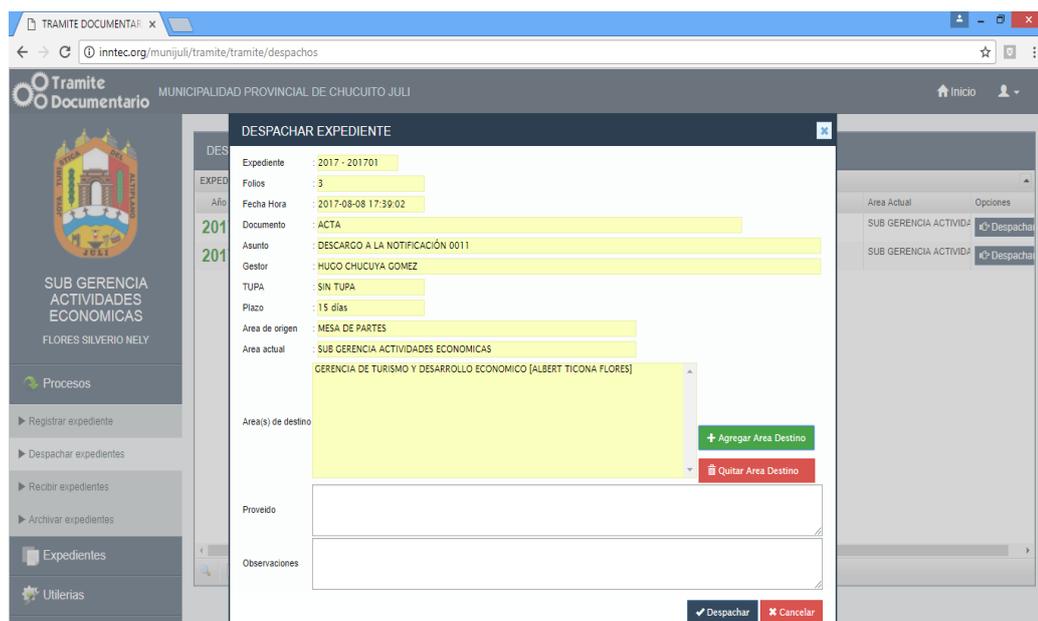
Figura 30: Pantalla selección para envío a la GTDE



Elaboración: Propia

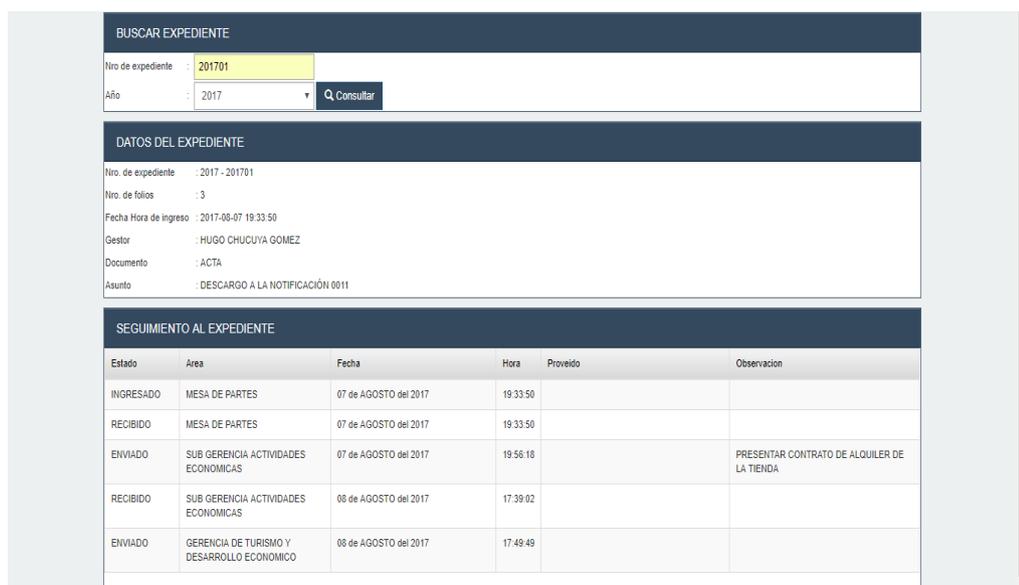
Luego de seleccionar Gerencia de Turismo y Desarrollo Económico

Figura 31: Pantalla despacho a la GTDE



Elaboración: Propia

Figura 32: Interfaz Usuario Tramitador Consulta Web

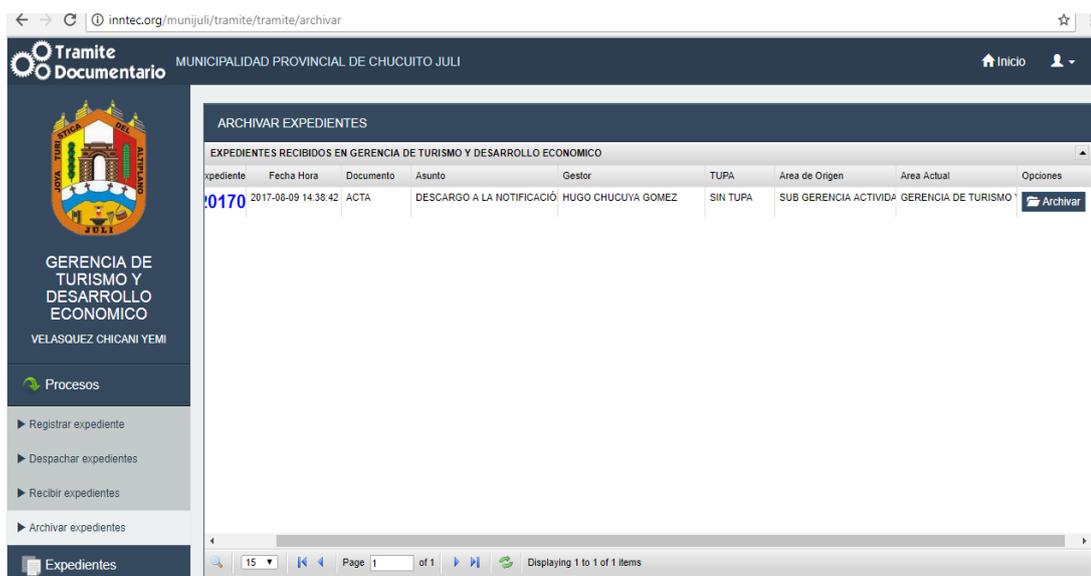


Elaboración: Propia

## 6. Archivar expedientes.

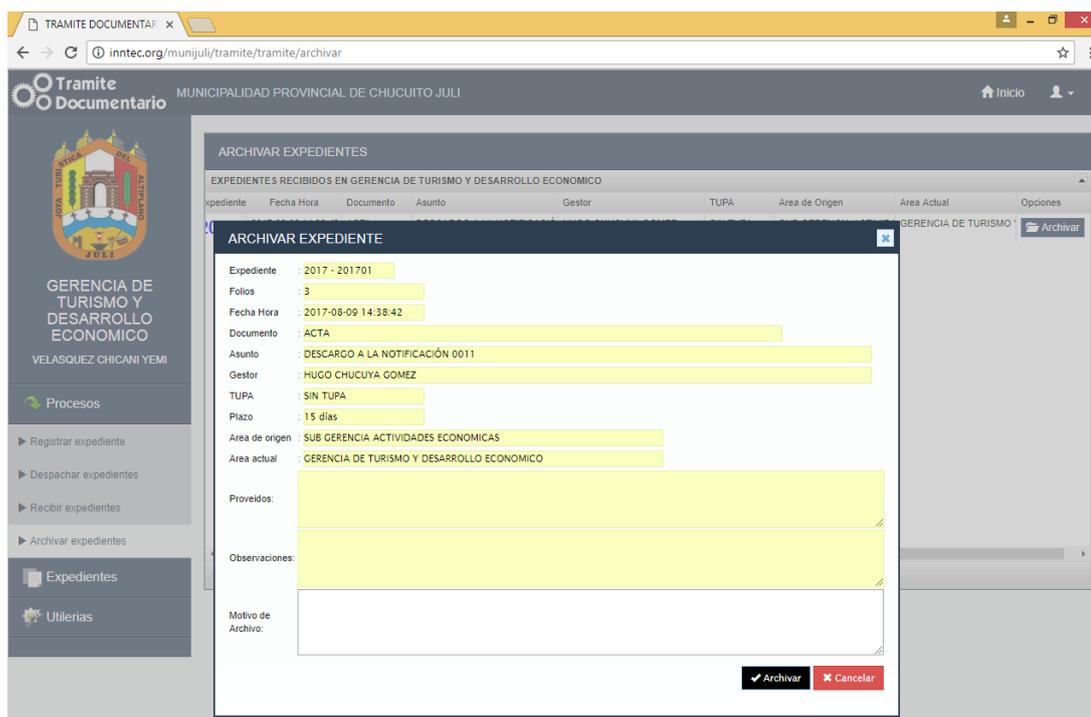
A continuación entramos en la bandeja de Gerencia de Turismo y Desarrollo Económico para archivar dicho documento.

Figura 33: Pantalla Archivar Expediente.



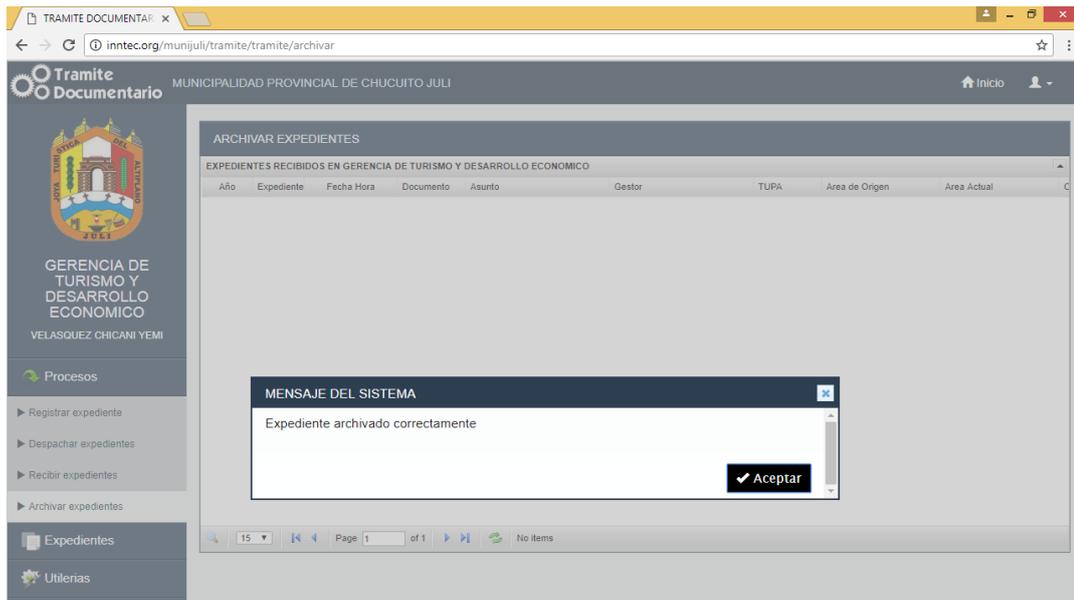
Elaboración: Propia

Figura 34: Pantalla Archivar Expediente



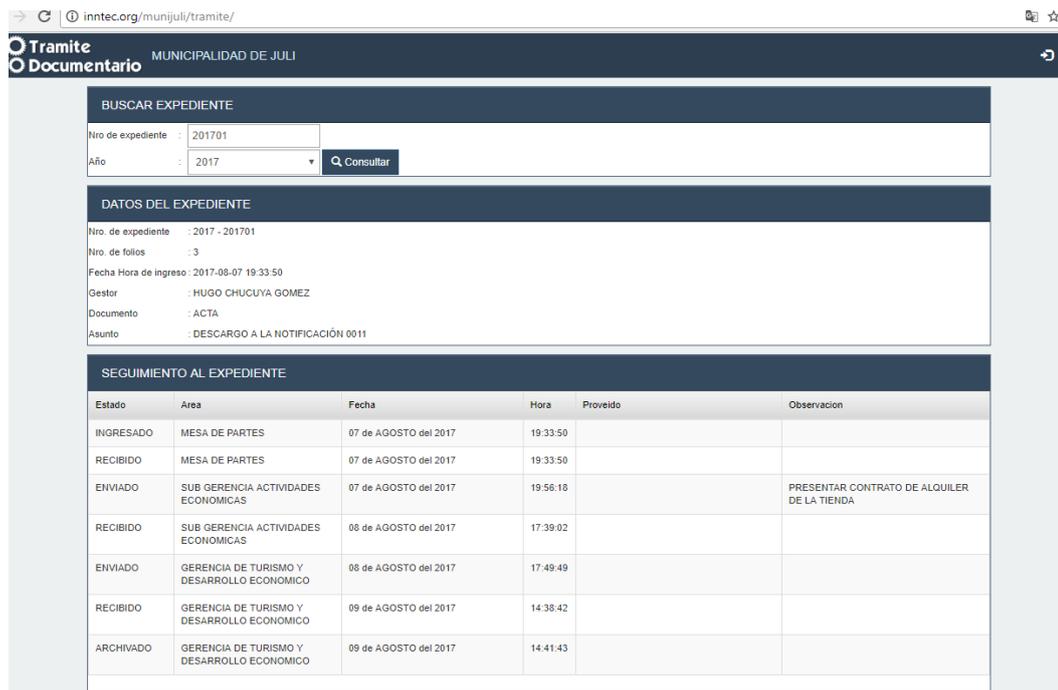
Elaboración: Propia

Figura 35: Pantalla Expediente Archivado



Elaboración: Propia

Figura 36: Pantalla Consulta de Usuario Tramitador

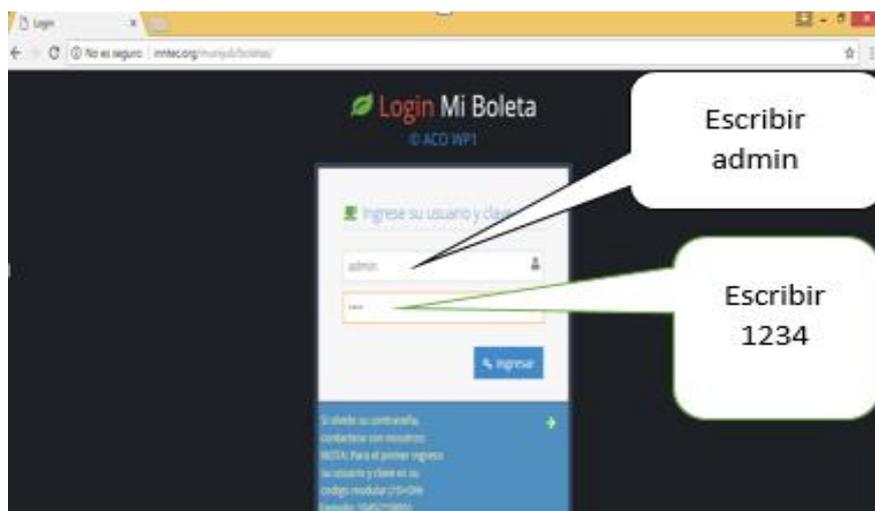


Elaboración: Propia

#### 4.2.2. Sistema de Boletas de Pago Vía Portal Web

- Ingresar a la interface del administrador de sistema de boletas de pago y base de datos (ver en el anexo 05).

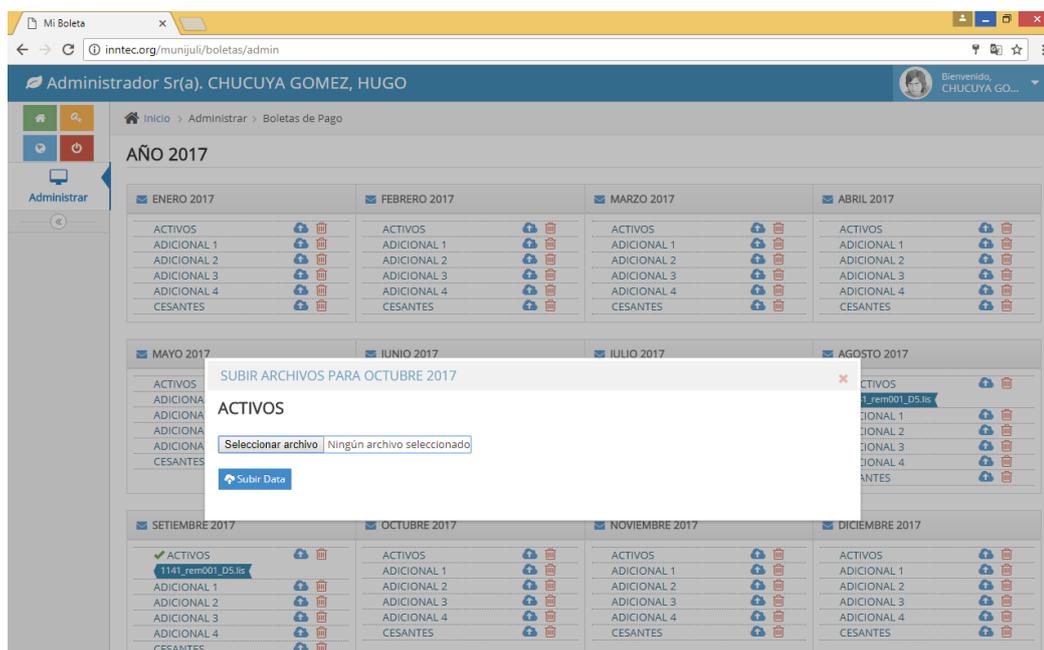
Figura 37: Interface administrador sistema boletas de pago



Elaboración: Propia

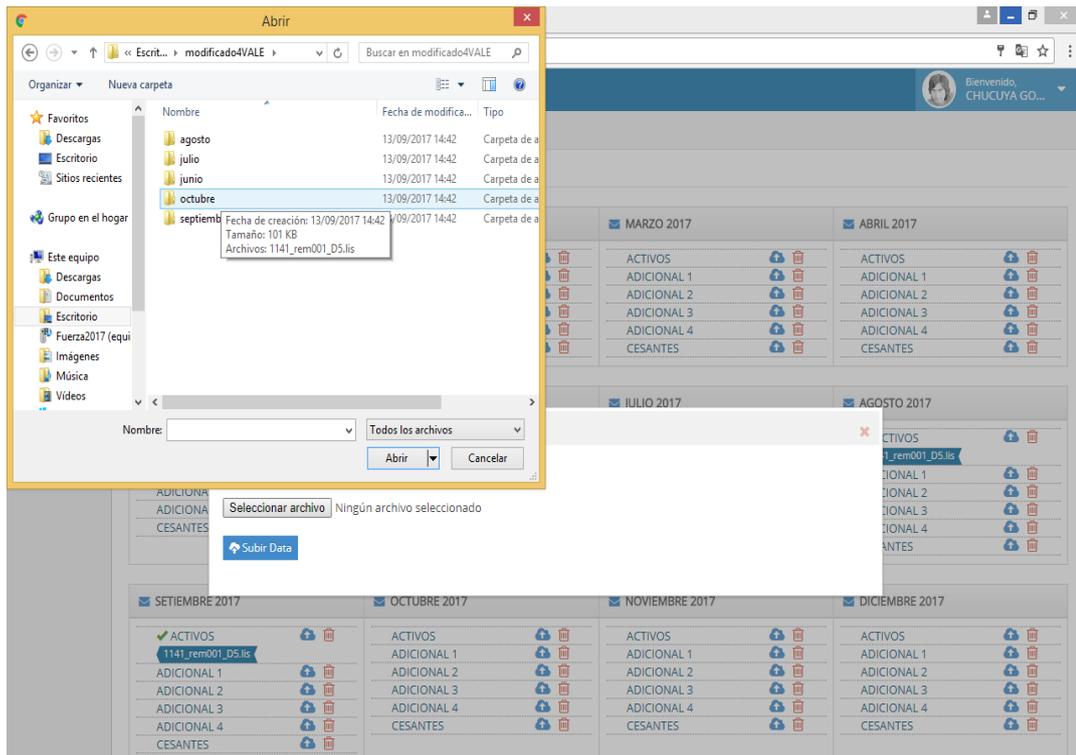
- seleccionaremos archivo del mes que se desea mostrar y luego actualizamos datos.

Figura 38: Interface Subiendo Archivo del mes correspondiente



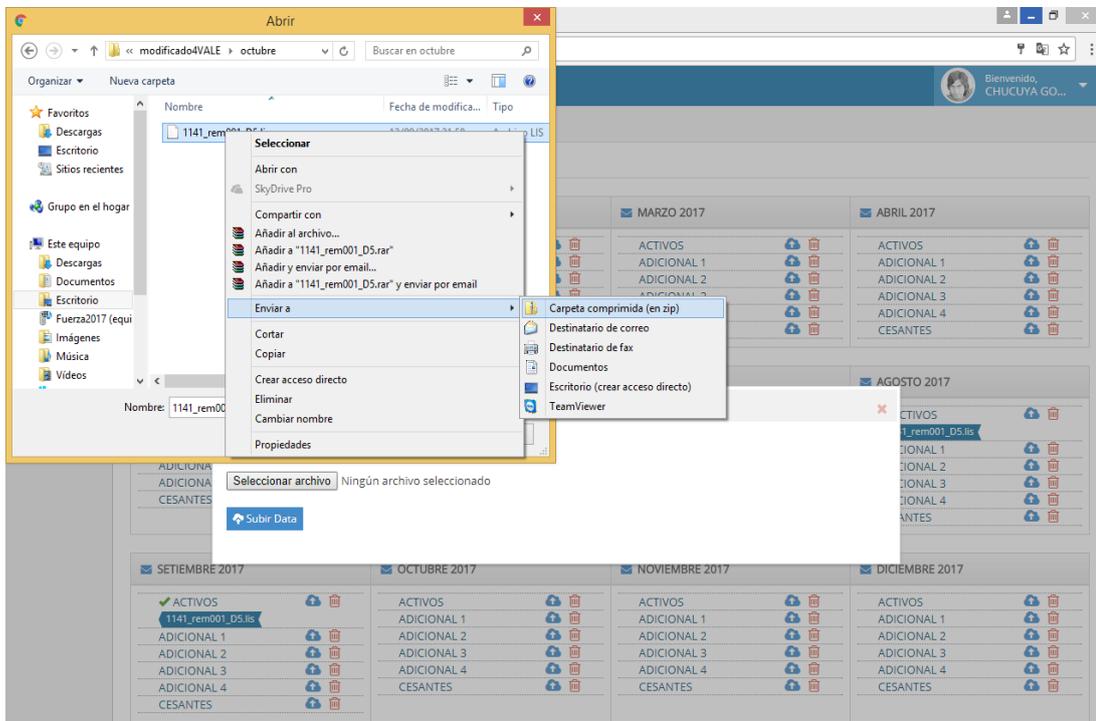
Elaboración: Propia

Figura 39: Selección Archivo del mes.



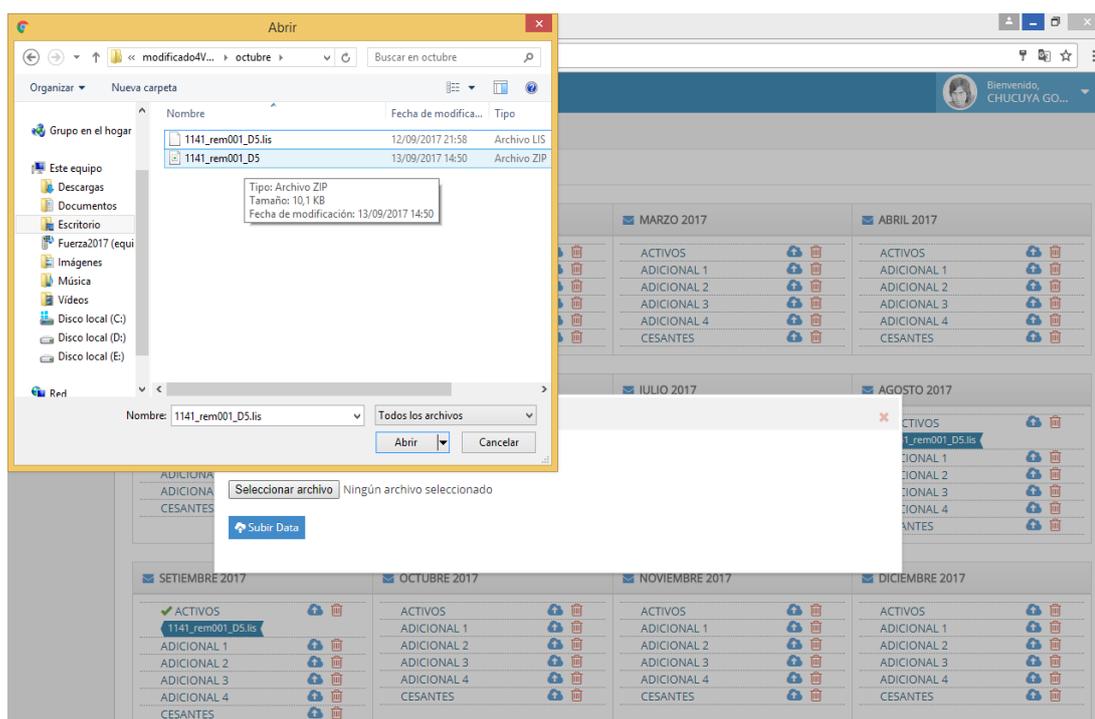
Elaboración: Propia

Figura 40: Enviar Archivo en formato Zip



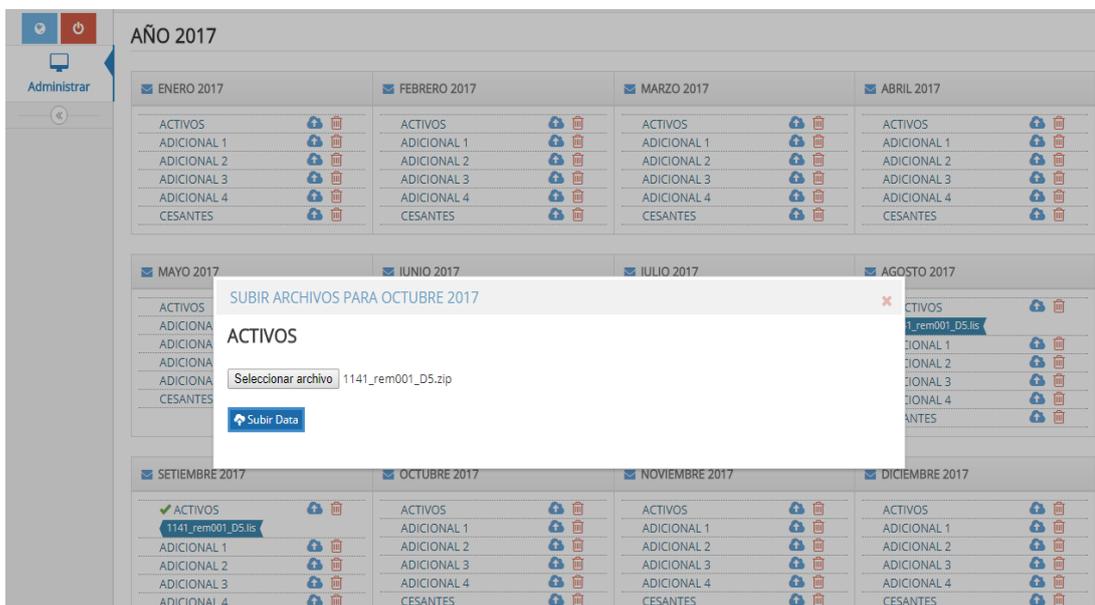
Elaboración: Propia

Figura 41: Seleccionamos Archivo comprimido en zip



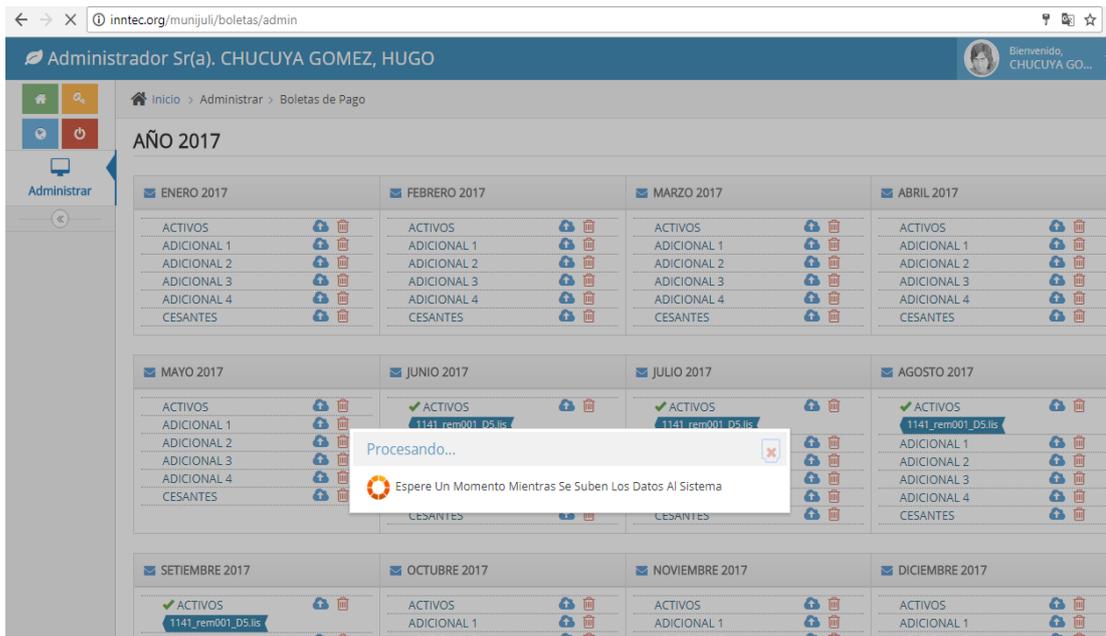
Elaboración: Propia

Figura 42: Selección Subir Data



Elaboración: Propia

Figura 43: Interfaz subiendo archivo al sistema



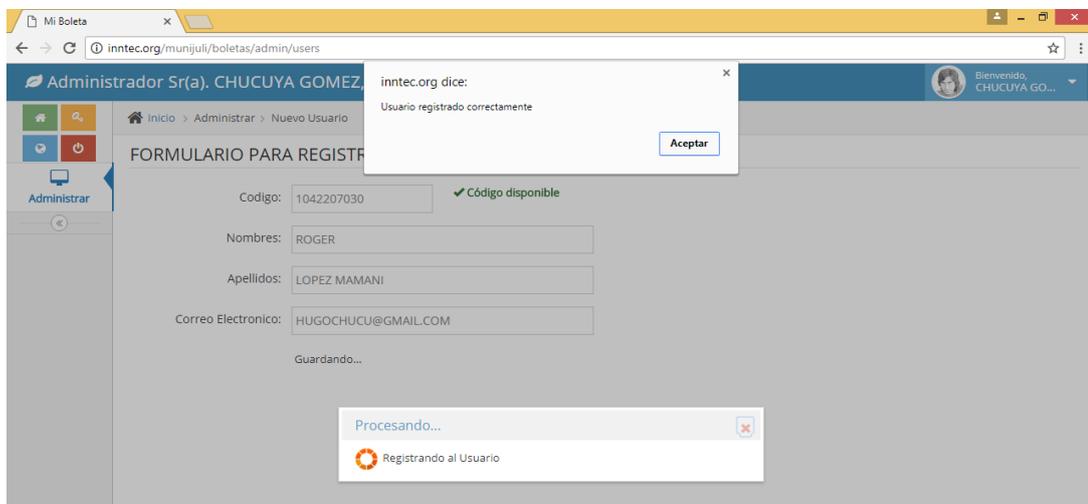
Elaboración: Propia

Figura 44: Registro de Datos Nuevo Usuario



Elaboración: Propia

Figura 45: Registrado datos aceptados

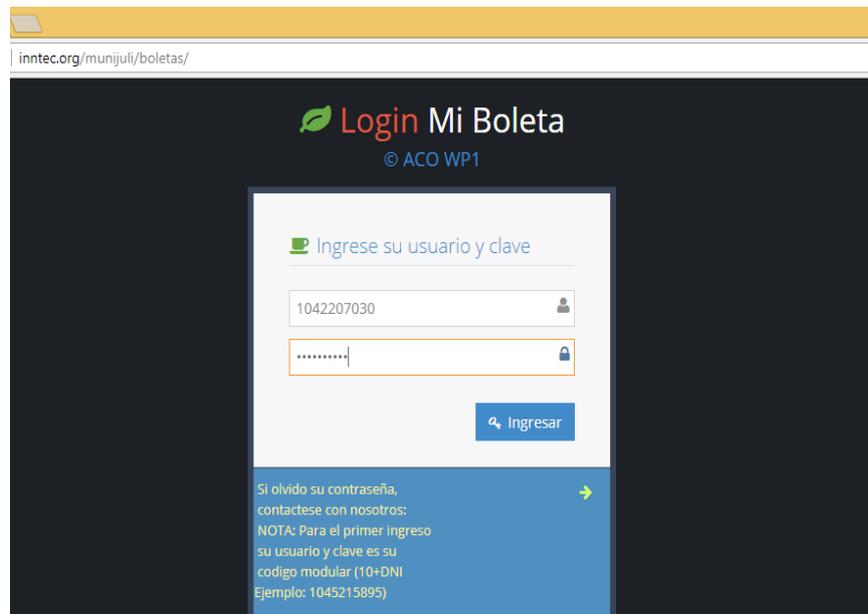


Elaboración: Propia

### Usuario Visitante

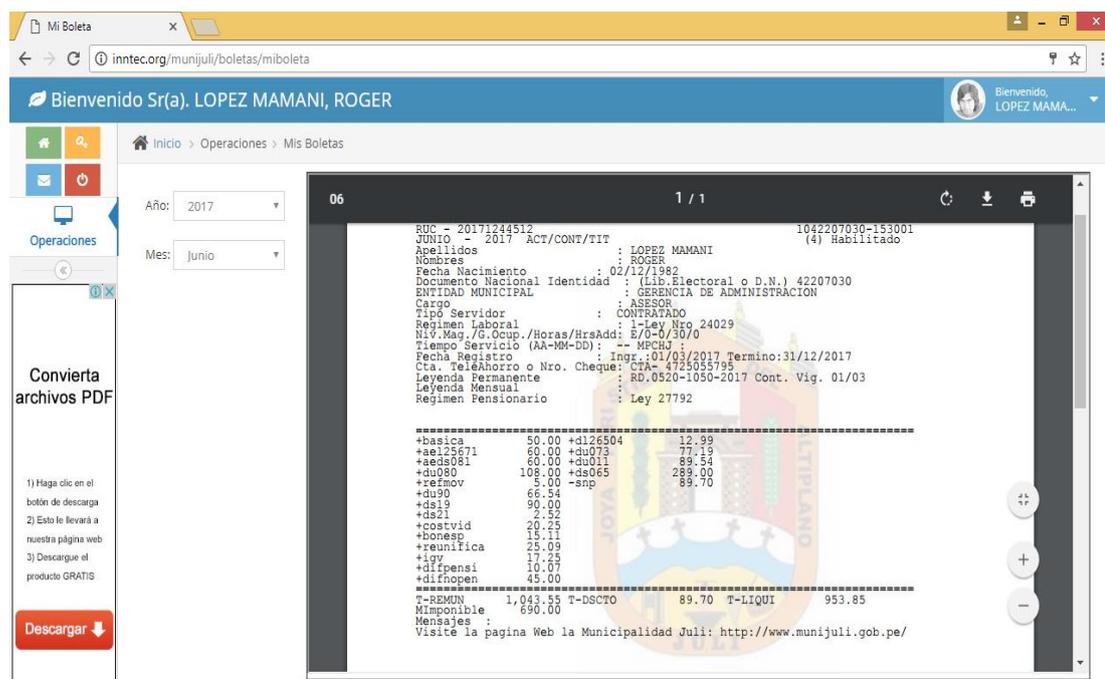
El usuario tramitador para imprimir su Boleta de Pago ingresará al sistema 10 y su número de DNI y clave que es el mismo.

Figura 46: Usuario Consulta Web



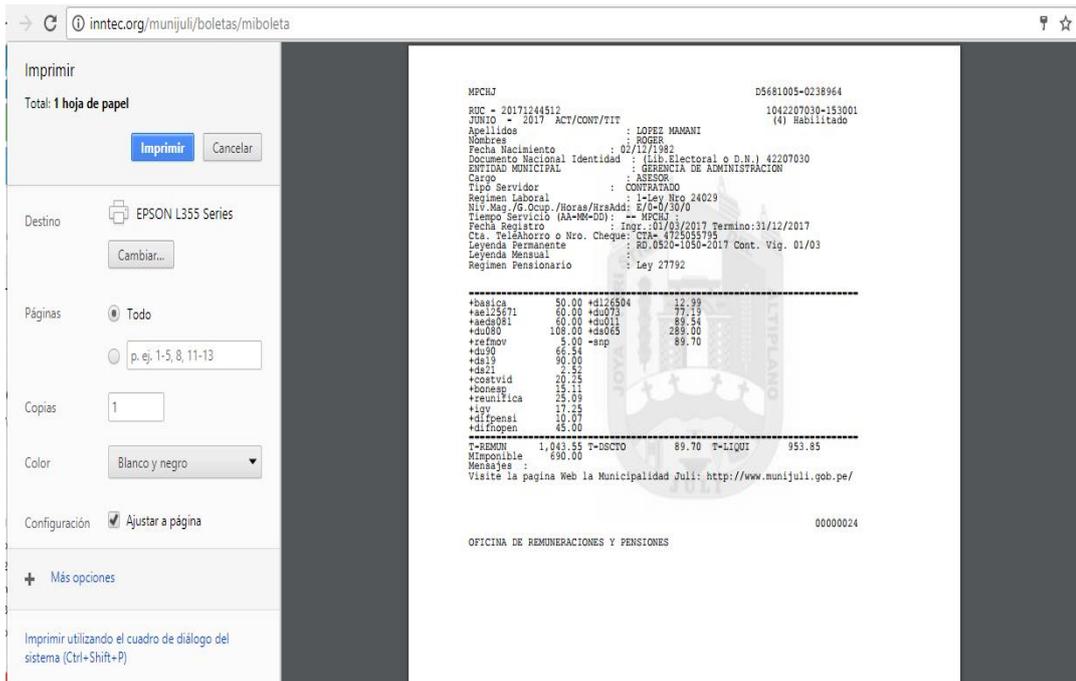
Elaboración: Propia

Figura 47: Pantalla Boleta de Pago



Elaboración: Propia

Figura 48: Pantalla Boleta de Pago PDF

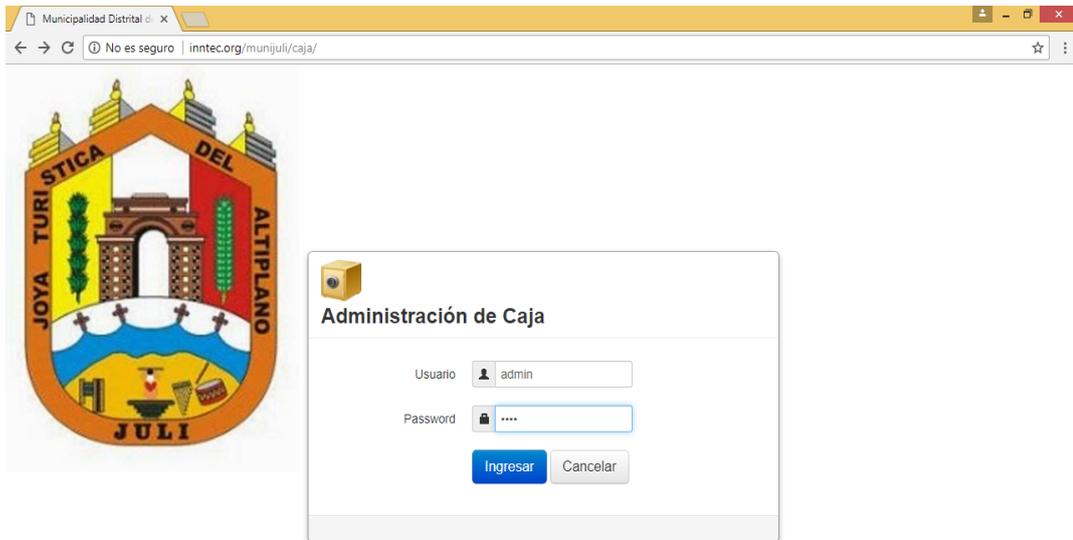


Elaboración: Propia

### 4.2.3. Sistema de caja de la municipalidad

Caja chica y su base de datos (ver en el anexo 06).

Figura 49: Pantalla Administrativo de Caja



Elaboración: Propia

Figura 50: Registro datos a sistema caja

Elaboración: Propia

Figura 51: Pantalla registrado datos sistema caja

Elaboración: Propia

Figura 52: Archivo PDF caja



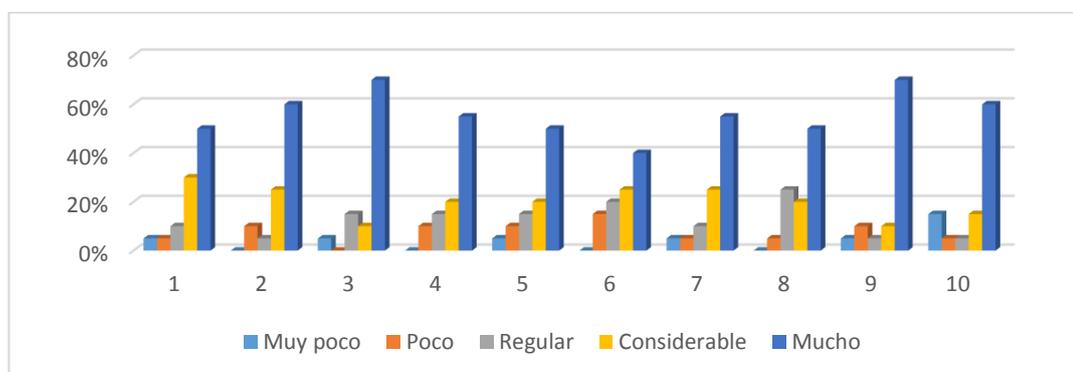
Elaboración: Propia

Cuadro 7: Encuesta para prueba usabilidad

Preguntas	ESCALA LIKERT					# Total, de Encuestados
	Muy Poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho	
P 1	1	1	2	6	10	20
P 2	0	2	1	5	12	20
P 3	1	0	3	2	14	20
P 4	0	2	3	4	11	20
P 5	1	2	3	4	10	20
P 6	0	3	4	5	8	20
P 7	1	1	2	5	11	20
P 8	0	1	5	4	10	20
P 9	1	2	1	2	14	20
P 10	3	1	1	3	12	20

Elaboración: Propia (ver anexo 7)

Cuadro 8: Resumen Prueba Usabilidad



Elaboración: Propia

**Interpretación:** En la prueba de usabilidad del sistema tras las encuestas realizadas, el 70% se considera en el cuadro que respondieron **mucho** en la pregunta 3 y 9 de la encuesta, de la misma forma se observa que el 60% respondieron la pregunta 2 y 10 con **mucho** y un promedio de 52% el resto de preguntas con los ítem mucho.

#### 4.3. Evaluación de Gestión Pública con el Modelo de Gobierno Electrónico

La información obtenida a través de las encuestas se la procedió de forma manual, aplicando cuadro de doble entrada y utilizando la estadística descriptiva; luego, se utilizó un paquete informático para la realización de los gráficos estadísticos y cálculos respectivos.

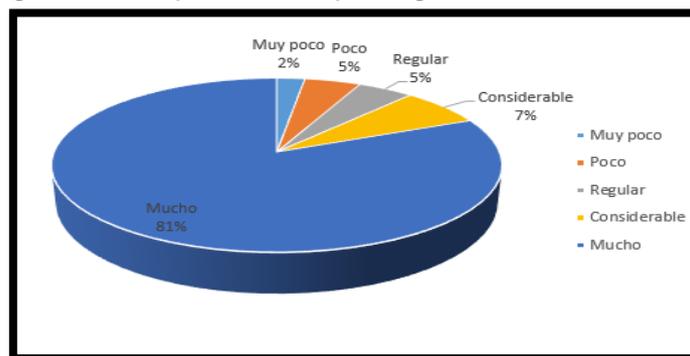
1. La municipalidad ¿Mantiene registros electrónicos de los expedientes que ingresan por Mesa de Partes?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 4: Expedientes que ingresan a mesa de partes.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	1	2,00%
Poco	2	5,00%
Regular	2	5,00%
Considerable	3	7,00%
Mucho	35	81,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 53: Expedientes que ingresan a Mesa de Partes.



Elaboración: Propia.

**Interpretación:** De los encuestados el 81% indica que se mantienen los registros electrónicos de la municipalidad, el 7% piensa que es **considerable** y el resto afirma que es **regular** y **poco** con un 5% cada uno y **muy poco** con un 2%.

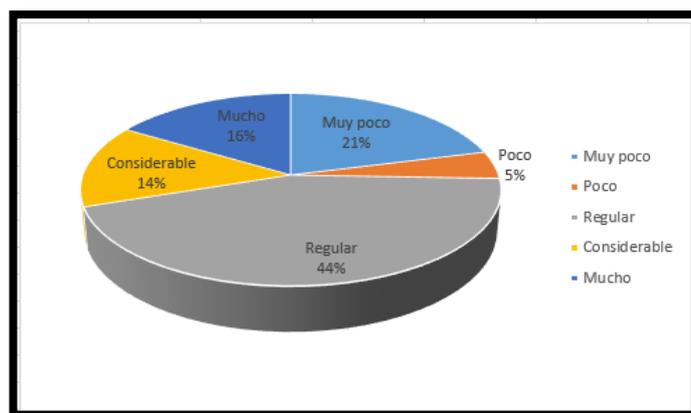
2. ¿Recibe visitas constantes a su oficina por parte de usuarios consultando sobre el estado de sus expedientes?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 5: Usuarios consultando sobre sus expedientes.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	9	21,00%
Poco	2	5,00%
Regular	19	44,00%
Considerable	6	14,00%
Mucho	7	16,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 54: Usuarios Consultando sus Expedientes



Elaboración: Propia

**Interpretación:** El 44% de los encuestados piensa que es **regular** las visitas a sus oficinas para la consulta de sus expedientes, el 21% piensa que es **muy poco**, el 16% piensa que es **mucho**, el 14% piensa que es **considerable** y 5% de encuestados opina que es **poco** las consultas.

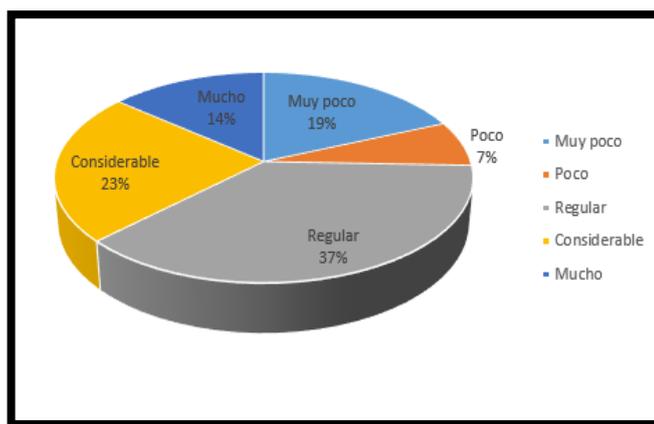
3. ¿La municipalidad exige llevar un registro de los expedientes ingresando en su oficina de forma física?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 6: Municipalidad exige llevar un registro de los expedientes.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	8	19,00%
Poco	3	7,00%
Regular	16	37,00%
Considerable	10	23,00%
Mucho	6	14,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 55: Municipalidad exige llevar un registro de los expedientes.



Elaboración: Propia

**Interpretación:** De los encuestados el 37% menciona que la municipalidad exige llevar de forma **regular**, el 23% opina que la exigencia es **considerable**, el 19% opina que es **muy poco**, el 14% piensa que es **mucho** la exigencia y **poco** el 7% de los encuestados.

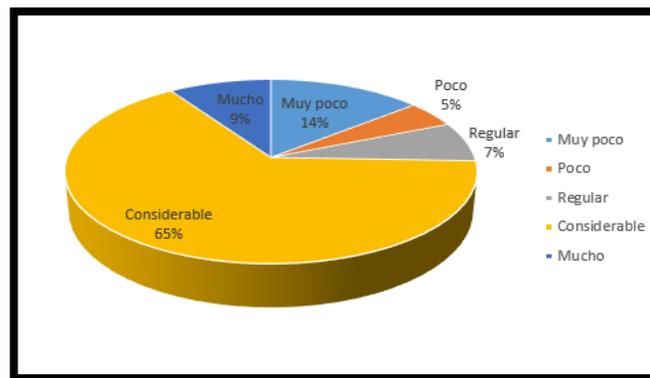
4. Según el siguiente calificativo ¿Cómo cree usted que tiene organizado el control sobre los expedientes que ingresan a su oficina?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 7: Organización del control sobre los expedientes.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	6	14,00%
Poco	2	5,00%
Regular	3	7,00%
Considerable	28	65,00%
Mucho	4	9,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 56: Organización del control sobre los expedientes.



Elaboración: Propia

**Interpretación:** De los encuestados el 65% sostiene que **tiene organizado** el control sobre sus expedientes, el 14% afirma que **muy poco** su organización, y 9% cree que tiene **mucho organización**, el 7% cree que **es regular** y 5% cree que **es poco la organización** de control de sus expedientes.

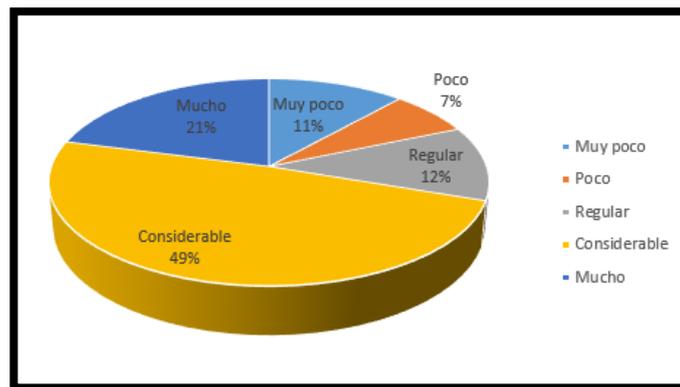
5. ¿Conoce usted el estado en que se encuentran los expedientes? y ¿Cuál es la oficina en la que está siendo atendido?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 8: Estado en que se encuentran los expedientes

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	5	11,00%
Poco	3	7,00%
Regular	5	12,00%
Considerable	21	49,00%
Mucho	9	21,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 57: Estado en que se encuentran los expedientes



Elaboración: Propia

**Interpretación:** La mayoría de los encuestados que corresponde al 49% cree saber **considerablemente** sobre el estado de los expedientes al que está siendo atendido, el 21% piensa que es **mucho**, el 12% **regular**; muy poco y poco con un 11% y 7% respectivamente.

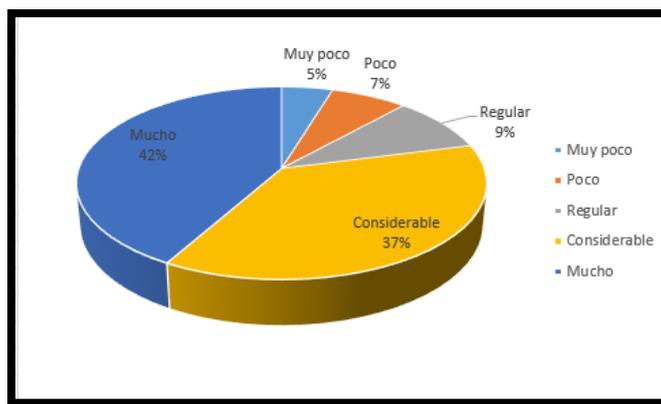
6. ¿La municipalidad brinda mecanismos de seguridad en caso de pérdida de información de los expedientes ingresado en su oficina?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 9: Mecanismos de seguridad en caso de pérdida de información.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	2	5,00%
Poco	3	7,00%
Regular	4	9,00%
Considerable	16	37,00%
Mucho	18	42,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 58: Mecanismos de seguridad en caso de pérdida de información.



Elaboración: Propia

**Interpretación:** El 42% considera que **tiene mecanismos de seguridad** en caso de pérdida de los expedientes, el 37% responde que es **considerable**, el 9% piensa que es **regular**; y **poco y muy poco** el 7% y 5% respectivamente.

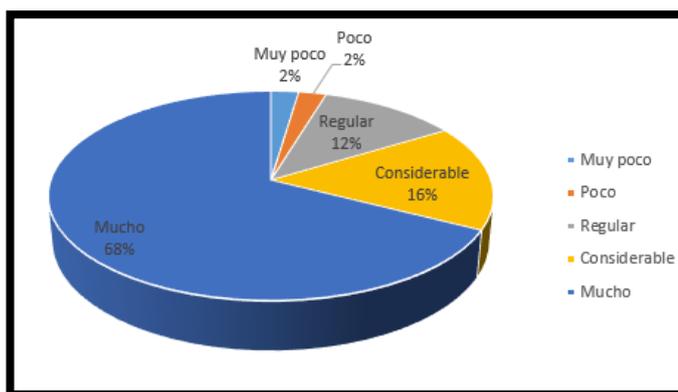
7. ¿Conoce usted si la municipalidad mantiene registros electrónicos de sus boletas de pago?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 10: Mantiene registros electrónicos de sus boletas de pago.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	1	2,00%
Poco	1	2,00%
Regular	5	12,00%
Considerable	7	16,00%
Mucho	29	68,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 59: Mantiene registros electrónicos de sus boletas de pago.



Elaboración: Propia

**Interpretación:** El 68% de los encuestados cree que la municipalidad **mantiene registros electrónicos de boletas de pago**, el 16% opina que es **considerable**, el 12% cree que es **regular**; y **muy poco** y **poco** con un 2% cada uno.

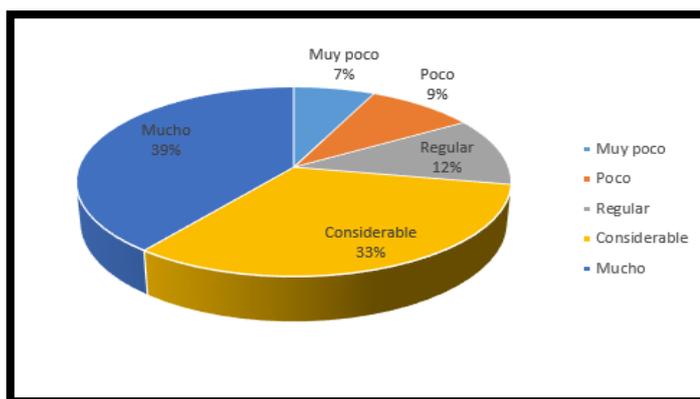
8. ¿Conoce usted si la municipalidad le brinda algún medio para poder acceder, visualizar e imprimir sus boletas de pago en forma electrónica y de forma inmediata desde cualquier lugar?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 11: Visualizar e imprimir sus boletas de pago en forma electrónica.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	3	7,00%
Poco	4	9,00%
Regular	5	12,00%
Considerable	14	33,00%
Mucho	17	39,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 60: Acceder a sus boletas de pago de forma electrónica remotamente.



Elaboración: Propia

**Interpretación:** La mayoría de los encuestados que corresponde al 39% cree que la municipalidad cuenta con medios para acceder a sus boletas de pago mediante internet, el 33% cree que es **considerable**, el 12% cree que es **regular** y 9% opina que es **poco** y el 7% piensa que es **muy poco** el acceso a boletas de pago mediante internet.

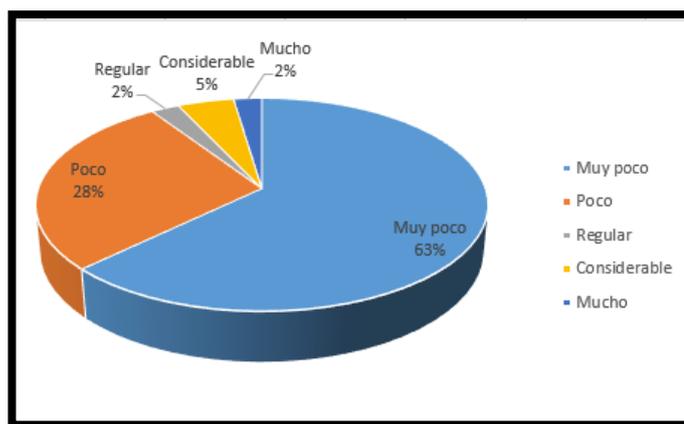
9. ¿En cuánto tiempo puede usted obtener una copia de sus boletas de pago de meses anteriores?
  - a. Muy poco
  - b. Poco
  - c. Regular
  - d. Considerable
  - e. Mucho

Tabla 12: En cuánto tiempo se puede obtener una copia de sus pagos

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	27	63,00%
Poco	12	28,00%
Regular	1	2,00%
Considerable	2	5,00%
Mucho	1	2,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 61: Tiempo en que se puede obtener una copia de sus boletas



Elaboración: Propia

**Interpretación:** Un 63% cree obtener en **muy poco** tiempo sus boletas de pago, el 28% piensa en **poco tiempo**, el 5% opina que es **considerable** y el resto cree **regular** y **mucho** con un 2% cada uno respectivamente.

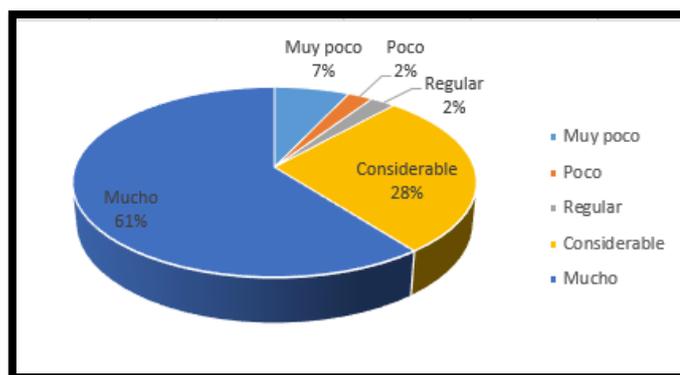
10. La municipalidad ¿Cuenta con registros electrónicos de los pagos que se realizan por caja?
- Muy poco
  - Poco
  - Regular
  - Considerable
  - Mucho

Tabla 13: La municipalidad cuenta con registros electrónicos de los pagos

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	3	7,00%
Poco	1	2,00%
Regular	1	2,00%
Considerable	12	28,00%
Mucho	26	61,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 62: Municipalidad cuenta con registros electrónicos de los pagos



Elaboración: Propia

**Interpretación:** La mayoría con un 61% piensa que se tiene **mucho** los registros electrónicos de los pagos por caja, el 28% piensa que es **considerable**, 7% piensa que es **muy poco**; y **regular** y **poco** con un 2% cada uno respectivamente.

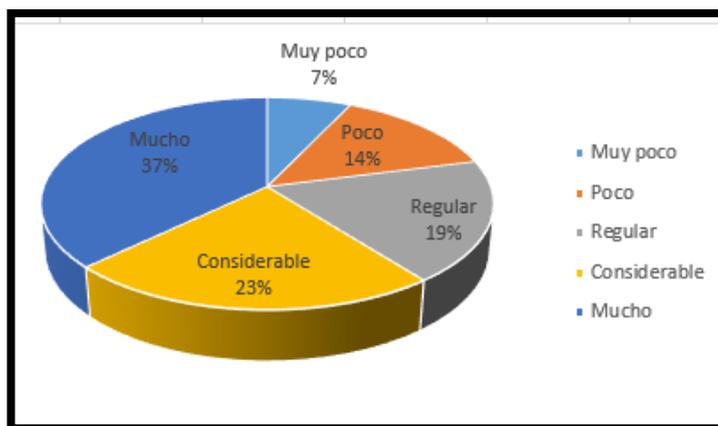
11. La municipalidad ¿Realiza seguimiento electrónico de los pagos que se realizan por caja?
- Muy poco
  - Poco
  - Regular
  - Considerable
  - Mucho

Tabla 14: Municipalidad realiza seguimiento electrónico de los pagos

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	3	7,00%
Poco	6	14,00%
Regular	8	19,00%
Considerable	10	23,00%
Mucho	16	37,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 63: Municipalidad realiza seguimiento electrónico de los pagos



Elaboración: Propia

**Interpretación:** Un 37% cree que la municipalidad realiza mucho seguimiento electrónico de los pagos, el 23% cree que es considerable, el 19% opina que es regular, el 14% piensa que es poco y el 7% piensa que es muy poco.

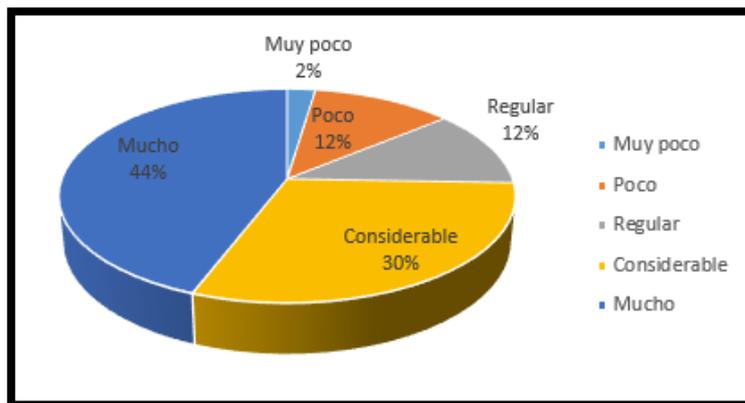
12. ¿Los usuarios tienen algún mecanismo para poder visualizar los pagos que realizan en caja?
- Muy poco
  - Poco
  - Regular
  - Considerable
  - Mucho

Tabla 15: Mecanismo para poder visualizar pagos que se realiza por caja

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	1	2,00%
Poco	5	12,00%
Regular	5	12,00%
Considerable	13	30,00%
Mucho	19	44,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 64: Mecanismo para poder visualizar pagos que se realiza por caja



Elaboración: Propia

**Interpretación:** Un 44% cree que tiene mecanismo para visualizar pagos por caja, el 30% cree que es considerable, regular y poco con 12% cada uno y muy poco con un 2% de los encuestados.

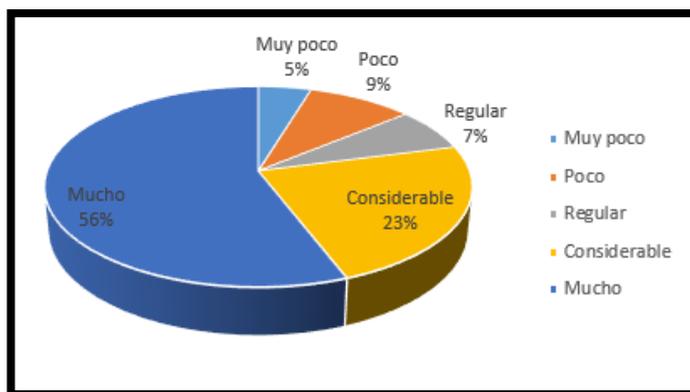
13. ¿La municipalidad tiene vigente la interoperabilidad y servicios web para intercambiar información de los pagos que se realizan por caja chica en cada oficina?
- Muy poco
  - Poco
  - Regular
  - Considerable
  - Mucho

Tabla 16: Municipalidad tiene vigente la interoperabilidad y servicios web

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Poco	2	5,00%
Poco	4	9,00%
Regular	3	7,00%
Considerable	10	23,00%
Mucho	24	56,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración: Propia

Figura 65: Municipalidad tiene vigente la interoperabilidad y servicios web



Elaboración: Propia

**Interpretación:** Un 56% cree tener mucho interoperabilidad y servicios web, el 23% piensa que es considerable, el 9% opina que es poco, regular y muy poco 7% y 5% respectivamente.

#### 4.4. PRUEBA DE HIPOTESIS

**H<sub>0</sub>:** Utilizando el Modelo de Gobierno Electrónico no mejorará la gestión Municipal de Juli.

**H<sub>a</sub>:** Utilizando el Modelo de Gobierno Electrónico mejorará la gestión Municipal de Juli.

Tabla 17: Resultado de cuestionario para la prueba de hipótesis

Pregunta	POS TEST					TOTAL
	Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho	
1	1	2	2	3	35	43
2	9	2	19	6	7	43
3	8	3	16	10	6	43
4	6	2	3	28	4	43
5	5	3	5	21	9	43
6	2	3	4	16	18	43
7	1	1	5	7	29	43
8	3	4	5	14	17	43
9	27	12	1	2	1	43
10	3	1	1	12	26	43
11	3	6	8	10	16	43
12	1	5	5	13	19	43
13	2	4	3	10	24	43
total	71	48	77	152	211	559

Elaboración: Propia

Tabla 18: Calculada para la distribución normal

	Intervalo		Fi	Xi	Fi * Xi	(Xi - X) <sup>2</sup>	Fi*(Xi - X) <sup>2</sup>
	Inf	Sup					
Muy poco	1	2	71	1.5	106.50	7.22	512.60
Poco	2	3	48	2.5	120.00	2.85	136.60
Regular	3	4	77	3.5	269.50	0.47	36.34
Considerable	4	5	152	4.5	684.00	0.10	14.90
Mucho	5	6	211	5.5	1160.50	1.72	363.79
			559		2340.50		1064.21

Elaboración: Propia

**Aplicación de la formula.**

Diferencia de medias Grupos Relacionados:

De acuerdo a la (Ec. 1) se obtiene la desviación  $d^2 = 1.90$

Se deduce la desviación estándar reemplazando a la (Ec. 2)

$$S = 1.38$$

Reemplazamos la (Ec. 2) y (Ec. 3) a la (Ec. 4), se obtiene el siguiente resultado

$$Z = 0.14$$

**Decisión final**

Figura 66: Resumen Z normal

	Media	4.19	
	Varianza	1.90	
	Desv. Est.	1.38	
	X	4	Cual es la probabilidad de que el MGE mejore considerablemente la GP de la municipalidad

$Z = (X - \text{Media}) / \text{Dev. Est}$   
 $Z = -0.14$   
 Calcular:  $p(Z > -0.14)$   
 Como Z es negativo entonces se aplica y se busca a la derecha  
 $p(Z > -0.14) = p(Z < 0.14)$   
 $p(Z > -0.14) = 0.55567$   
 $p(Z > -0.14) = 55.56\%$

Elaboración: Propia

Al comparar el valor obtenido de la z normal se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) con un margen de error de 5% y aceptamos la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>) por lo cual se determina que: Ya que en el contraste de la hipótesis estadística H<sub>1</sub> se rechaza la hipótesis nula, validando la hipótesis del presente trabajo de investigación. Por lo cual, la hipótesis de esta investigación fue aceptada. La aplicación del Modelo de Gobierno Electrónico para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito de juli – 2016.

#### 4.5. Discusión

Como se puede apreciar en la tabla de resultados de la encuesta para la prueba de hipótesis, la cual muestra los resultados del cuestionario en relación a las diferentes alternativas que se plantearon en la hipótesis como: ***muy poco, poco, regular, considerablemente, mucho***; y el ***considerablemente*** tienen un grado de aceptación de 56% según la encuesta realizada para la prueba de hipótesis, ello significa que mejoró la gestión pública con el Modelo de Gobierno Electrónico.

Uno de los puntos más importantes para la comparación del proyecto de investigación es la de (García, 2013). En su tesis titulada: “Diseño de una Propuesta de Gobierno Electrónico para Mejorar la Gestión Gubernamental del Gobierno Regional de Lambayeque”; sostiene que el Gobierno Electrónico se crea como una necesidad tecnológica para traspasar las funciones de un gobierno tradicional de su portal web con el fin de generar un acercamiento con los ciudadanos, mejorar la comunicación y fomentar la transparencia del Gobierno. En el portal web del Gobierno Regional de Lambayeque se encontraron problemas como lenguaje confuso, falta de transparencia, existencia de pocos trámites en la web y sobretodo la falta de información y de actualización. Es por ello que se plantea de acuerdo al Modelo de E-Government de Layne y Lee en la que describe que la manera de traspasar a la tercera etapa de este modelo podría mejorar la comunicación entre el Gobierno y el ciudadano, para ello se ha realizado un análisis profundo de otros gobiernos, del propio Gobierno Regional de Lambayeque (GRL) y de otros estudios mundiales, para formular un plan de implementación de Gobierno Electrónico exitoso con un

prototipo de portal web para poder lograr esta mejora en la comunicación gobierno-ciudadano.

Para el desarrollo de la tesis se ha utilizado la metodología Scrum que permite integrar el levantamiento de requerimientos, la documentación, el diseño y la construcción del software. Los estudios demuestran que los usuarios del portal actual del GRL no se encuentran conformes con lo que encuentran en este y tienen la necesidad que se aumenten los servicios que el portal ofrece; y por ello, se logró desarrollar un prototipo de portal web que permitirá fortalecer esta comunicación y con ello fomentar la transparencia y la aceptación de los gobernantes.

## CONCLUSIONES

**PRIMERO:** Se logró implementar exitosamente el Modelo de Gobierno Electrónico en la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli, recopilando un resultado favorable luego de realizar la prueba estadística, teniendo un grado de aceptación del 56% según la encuesta realizada a los trabajadores del municipio.

**SEGUNDO:** Al diagnosticar la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli, se realizaron la técnica de recolección de datos, historias que contribuyeron a definir correctamente la funcionalidad y propósito del Modelo de Gobierno Electrónico.

**TERCERO:** Al aplicar el Modelo de Gobierno Electrónico, hubo una mejora en la gestión del trámite documentario, boletas de pago, caja vía web están correctas y funcionando en un servidor en la cual se puede acceder mediante la web.

**CUARTO:** Al evaluar se logró una aceptación considerable de los trabajadores y usuarios visitantes de la municipalidad, a pesar que algunos no tienen conocimiento del Modelo de Gobierno Electrónico. Se concluye que permite mayor consultas webs en comparación con los métodos tradicionales.

## SUGERENCIAS

**PRIMERO:** Para futuras investigaciones en este tipo de sistemas es recomendable no solo limitarse a oficinas dedicadas al trámite documentario en los municipios, ya que estos sistemas tienen bastante potencial también para su uso en empresas del sector privado.

**SEGUNDO:** Para optimizar la gestión de la información de la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli se sugiere que el personal encargado de la oficina de tecnología prosiga con el uso de Modelo de Gobierno Electrónico.

**TERCERO:** Se recomienda para este modelo, el uso de metodología ágil, ya que permiten conocer los aspectos necesarios para el análisis sin tener que realizar diversos diagramas o llenar una numerosa cantidad de documentos que en muchos casos simplemente son archivados y de esa manera el tiempo es mejor utilizarlo en procesos más útiles.

**CUARTO:** Actualmente el diseño de la base de datos soporta todos los casos que se presentaron en la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli; por lo cual, se recomienda observar el comportamiento y los nuevos requerimientos que el Estado Peruano implementará en futuras ocasiones.

**BIBLIOGRAFIA**

- Alberto, S., & Cervera, S. (2008). Gobierno Electrónico : Elementos de Facilidad de Uso y Valor Público de los Portales de Internet, 11. Recuperado a partir de [http://conocimientoabierto.flacso.edu.mx/medios/tesis/sandoval\\_sa.pdf](http://conocimientoabierto.flacso.edu.mx/medios/tesis/sandoval_sa.pdf)
- Alcaide, L. (2012). *E-gobierno e información financiera. Estudio meta-analítico de los determinantes de la divulgación y sus efectos moderadores*. Universidad de Granada, Granada. Recuperado a partir de <https://hera.ugr.es/tesisugr/20959151.pdf>
- Alujas, A. (2012). Gobierno abierto es la respuesta : ¿Cuál era la pregunta ? *Más Poder Local*, (12), 14-22. Recuperado a partir de <http://www.maspoderlocal.es/files/articulos/92-F50524f44921347571524-articulo-1.pdf>
- Chacón, J. C. (2010). Desarrollo Rápido De Aplicaciones Basado En Estándar J2EE. *Facultad de ingeniería UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*, 1-133. Recuperado a partir de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_0308\\_CS.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0308_CS.pdf)
- Cravacuore, D., Ilari, S., & Villar, A. (2004). La articulación en la gestión municipal: actores y políticas, 1-137. Recuperado a partir de <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/agm.pdf>
- Cumana, W. (2009). *Gobierno Electrónico Como Herramienta de gestión pública en Venezuela*. UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO DE SUCRE. Recuperado a partir de [http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/643/1/TESIS\\_WCyWM.pdf](http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/643/1/TESIS_WCyWM.pdf)

- Eck, M. (2002). *La Internet por dentro y por fuera*. Rosen Publishing Group (Primera Ed). New York. Recuperado a partir de [https://books.google.com.pe/books?id=GnhauehEaFAC&printsec=frontcover&dq=internet&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwizt46\\_vlXYAhVGNiYKHcu2AQMQ6wEIPjAF#v=onepage&q=internet&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=GnhauehEaFAC&printsec=frontcover&dq=internet&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwizt46_vlXYAhVGNiYKHcu2AQMQ6wEIPjAF#v=onepage&q=internet&f=false)
- Finquelievich, S., & Prince, A. (2008). Gobiernos locales y ciudades digitales. *Seminario «La Conectividad y las Políticas de Gobierno Electronico en los Gobiernos Locales de Iberoamérica»*, 12-13. Recuperado a partir de <http://biblioteca.municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/gob-locales-ciud-dig.pdf>
- García, M. (2010). *Diseño De Un Apropuesta De Gobierno Electronico Para Mejorar La Gestión Gubernamental De Gobierno Regional De Lamabayque Tesis. Medicina*. CATÓLICA SANTO TORRIBIO DE MOGROVEJO. Recuperado a partir de [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/506/1/TL\\_Garcia\\_Echevarria\\_Maria.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/506/1/TL_Garcia_Echevarria_Maria.pdf)
- Gladys, S. (2004). Gobierno Electrónico: Modernización y transparencia de la gestión pública. *Revista de Derecho*, 1, 1-23. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/pdf/851/85102101.pdf>
- Gómez, P. (2007). El gobierno electrónico en el municipio venezolano para el gobierno electrónico en las Américas. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/html/823/82340205/>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Sexta, Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Iriarte, E. (2012). Marco Legal para el internet en el Perú. Exploracion Inicial. *Derecho y Sociedad*, 2-9. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13073/13685>
- Montero, M. (2013). ¿Qué Es Una Computadora? Recuperado a partir de <http://www.uprm.edu/cti/docs/manuales/manuales-espanol/vax-vms/manuales/Intcomp.pdf>
- Morán, L. M. (2006). *Oficina Sub Regional para los Países Andinos Manual para la Gestión Municipal del Desarrollo Económico Local*. (Oficina Sub Regional para los Países, Ed.) (Primera). Lima: Proyecto Pres. Recuperado a partir de [http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0245/OIT\\_Manual\\_para\\_la\\_Gestión\\_Municipal\\_del\\_Desarrollo\\_Económico\\_Local.\\_2006.pdf](http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0245/OIT_Manual_para_la_Gestión_Municipal_del_Desarrollo_Económico_Local._2006.pdf)
- OCDE. (2011). *Hacia una gestion mas efectiva y dinamica en Mexico*. Mexico. Recuperado a partir de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/54551E9A3A59BD7C05257C4300714EF8/\\$FILE/1\\_pdfsam\\_Gestionpublica.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/54551E9A3A59BD7C05257C4300714EF8/$FILE/1_pdfsam_Gestionpublica.pdf)
- Oscar, G. (2013). *Gobierno Electrónico Y Acceso a La Información*. *Journal of Chemical Information and Modeling*. CENTRO AMERICANA JOSE SIMEON CAÑAS. <https://doi.org/http://www.uca.edu.sv/gescom/wp-content/uploads/2017/03/tesis19.pdf>
- Quiroga, L. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. Recuperado a partir de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352002000500004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000500004)

- Ramírez, Á. (2013). *Los modelos de gobierno electrónico y sus fases de desarrollo: Un análisis desde la teoría política. Gestión Política* (Vol. 22). México. Recuperado a partir de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-10792013000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-10792013000400003&script=sci_arttext)
- Ríos, J. G. (2008). Gestión humana: tendencias y perspectivas. *Estudios Gerenciales*, 24(107), 137-159. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70040-8](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70040-8)
- Rodríguez, R. (2012). *Marco de Medición de calidad para gobierno electrónico . Aplicable a sitios web de gobiernos locales*. Recuperado a partir de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19513/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19513/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Serna, M. (2002, octubre). Gobierno electrónico y gobiernos locales. *VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma ...*, 8-11. Recuperado a partir de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/clad/clad0043804.pdf>
- Tello, S. (2005). Diagnóstico de la Gestión Municipal, 104. Recuperado a partir de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/documentac/DiagnosticodelaGestionMunicipal.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/documentac/DiagnosticodelaGestionMunicipal.pdf)
- Torres, D. (2014). *Aplicación del Gobierno Electrónico para optimizar la Gestión Pública de la Procuraduría de la Municipalidad Provincial de Utcubamba*. CESAR VALLEJO. Recuperado a partir de <https://es.slideshare.net/victoryurid/proyecto-de-tesis-ucv-2014>

- Valenti, P., & Anta, R. (2004). Manual.gob, estrategias del gobierno electrónico : la definición de un modelo de análisis y estudio de casos. *Inter-American Development Bank*, 9-22. Recuperado a partir de [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5183/Manual.gob%3AEstrategias de gobierno electrónico en América Latina. Definición de un modelo de análisis y estudio de casos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5183/Manual.gob%3AEstrategias%20de%20gobierno%20electrónico%20en%20América%20Latina.%20Definición%20de%20un%20modelo%20de%20análisis%20y%20estudio%20de%20casos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Yardín, A., & Demonte, N. G. (2005). Gestión de entes municipales. *Daapge*, (6), 1-20. Recuperado a partir de <http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2056/servlet/articulo?codigo=3992694&info=resumen&idioma=ENG>
- Zulia, U. (2007). *Gobierno Electrónico en el Municipio Venezolano*. (R. V. de Informacion, Ed.) (Sexta). Maracaibo. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/pdf/823/82340205.pdf>

# ANEXOS

## Anexo 1: Marco normativo y competencias

**II. MARCO NORMATIVO Y COMPETENCIAS**

En el Perú, el marco normativo del gobierno electrónico se desprende de forma general de la Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado (Ley Marco de Modernización) en cuanto el proceso de modernización busca obtener mayores niveles de eficiencia para mejorar la atención a la ciudadanía. Para lograr lo anterior, una de las acciones principales comprendidas en la acotada ley es la *“institucionalización de la evaluación de la gestión por resultados, a través del uso de modernos recursos tecnológicos, la planificación estratégica y concertada, la rendición pública y periódica de cuentas y la transparencia a fin de garantizar canales que permitan el control de las acciones del Estado”*<sup>(5)</sup>.

Vale decir, la Ley Marco previó como parte de las acciones del proceso de modernización el uso de las TIC, orientadas –por el marco general- a mejorar la atención de la ciudadanía y la eficiencia en el accionar del Estado.

Considerando lo anterior, es pertinente señalar que el uso de las TIC –inicialmente- se encontraba dentro del ámbito del Instituto Nacional de Estadística e Informática –INEI. Como parte del Sistema Nacional de Informática, la concepción no era de gestión de contenidos electrónicos aplicados a la mejora de la gestión pública.

Sin perjuicio de ello, el Decreto Supremo N° 083-2002-PCM, derogado ROF de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), señalaba que

Fuente: Ley 27658, Marco Normativo del Gobierno Electrónico

**Anexo 2: Cuestionario Pre-Test**

**¿Cómo considera la demora del tiempo de búsqueda de consultas?**

- a) Muy Poco
- b) Poco
- c) Regular
- d) Considerable
- e) Mucho

**2. ¿Cuánto cree Ud. que un modelo de Gobierno Electrónico ayuda a mejorar la gestión pública de la municipalidad?**

- a) Muy Poco
- b) Poco
- c) Regular
- d) Considerable
- e) Mucho

**3. ¿Está de acuerdo con la implementación de Modelo de Gobierno Electrónico?**

Si ( ) No ( ) no sabe/  
no opina ( )

**4. ¿Cree Ud. que el modelo de Gobierno Electrónico es necesario en su Provincia de Chucuito?**

Si ( ) No ( ) no sabe  
no opina ( )

**5. ¿Por qué cree que es necesario la implementación del Modelo de Gobierno Electrónico en la Municipalidad Provincial de Chucuito Juli?**

.....  
.....  
.....

**6. Para la aplicación de sistemas de trámites documentarios y consultas web. ¿Cree Ud. que será de gran ayuda para la gestión pública de la Municipalidad?**

Si ( ) No ( ) no sabe  
no opina ( )

**7. Enliste las funciones que Ud. considere ¿Qué cree que debería tener en el Modelo de Gobierno Electrónico?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**8. ¿Cree Ud. que es necesario la implementación del Gobierno Electrónico en la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli?**

Si ( ) No ( ) no sabe  
no opina ( )

**9. ¿Cuánto cree Ud. que la gestión de la información de la municipalidad de Juli mejorará utilizando el Modelo de Gobierno Electrónico.**

- a) Muy poco
- b) Poco
- c) Regular
- d) Considerable
- e) Mucho

**10. ¿Qué información es la más requerida por el usuario?**

.....  
.....  
.....

**Anexo 3:** Cuestionario dirigido a los trabajadores de MPCHJ**DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHUCUITO  
JULI.**

**Estimados señores:** Le agradeceremos completar el cuestionario marcando con un aspa (X) sobre la opción que cree más conveniente.

1. ¿Qué tan fácil es el uso del Modelo de Gobierno Electrónico?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

2. ¿Recibe visitas constantes a su oficina por parte de usuarios consultando sobre el estado de sus expedientes?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

3. La municipalidad ¿Le exige llevar un registro de los expedientes ingresado en su oficina de forma física?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

4. Según el siguiente calificativo ¿Cómo cree usted que tiene organizado el control sobre los expedientes que ingresan a su oficina?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

5. ¿Conoce usted el estado en que se encuentran los expedientes y cuál es la oficina en la que está siendo atendido?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

6. La municipalidad ¿Brinda mecanismos de seguridad en caso de pérdida de información de los expedientes ingresado en su oficina?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

7. ¿Conoce usted si la municipalidad mantienen registros electrónicos de sus boletas de pago?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

Continua...

8. ¿Conoce usted si la municipalidad le brinda algún medio para poder acceder, visualizar e imprimir sus boletas de pago en forma electrónica y de forma inmediata desde cualquier lugar?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

9. ¿En cuánto tiempo puede Ud. obtener una copia de sus boletas de pago de meses anteriores?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

10. La municipalidad ¿Cuenta con registros electrónicos de los pagos que se realizan por caja?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

11. La municipalidad ¿Realiza seguimiento electrónico de los pagos que se realizan por caja?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

12. Los usuarios ¿Tienen algún mecanismo para poder visualizar los pagos que realizan en caja?

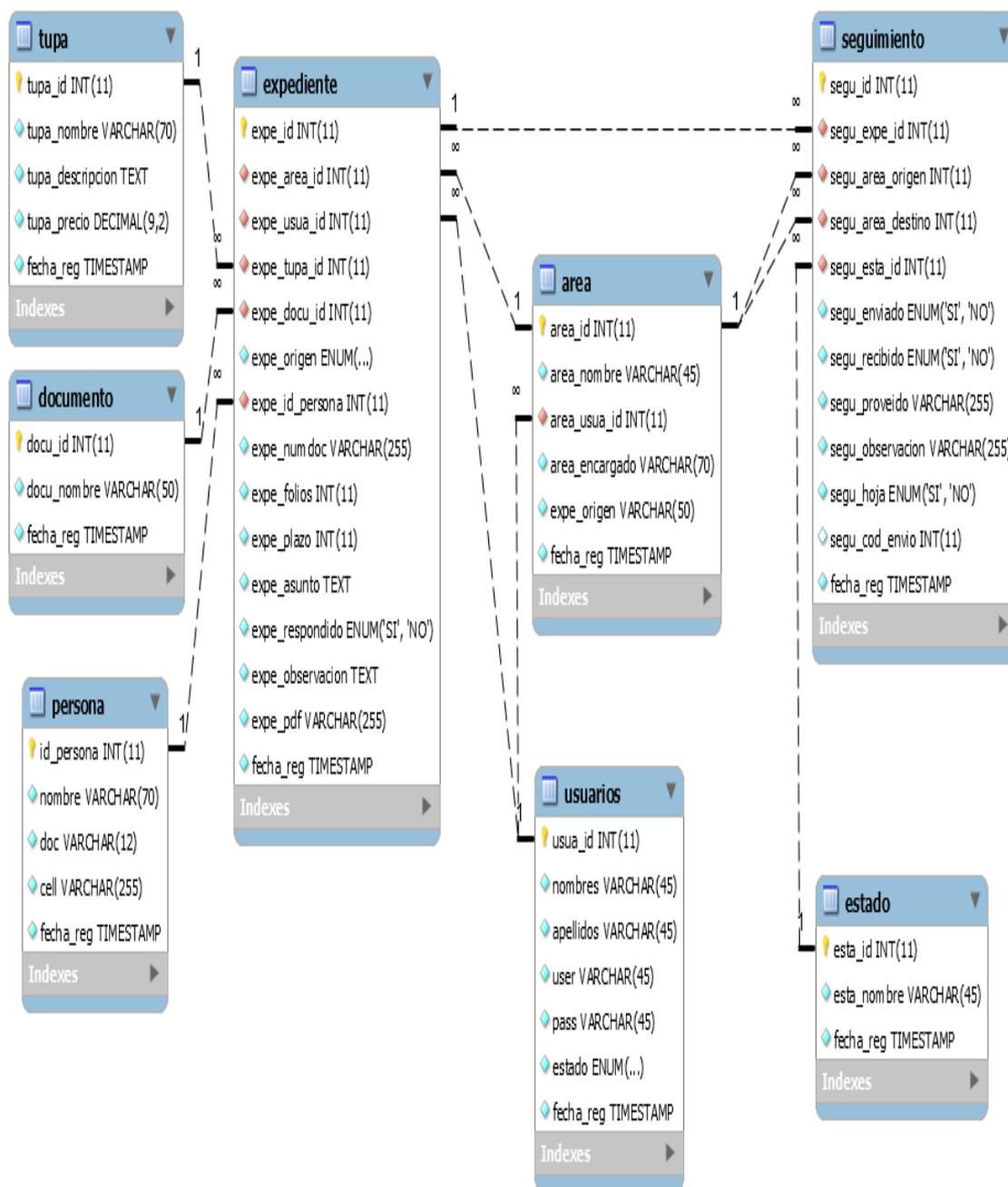
Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

13. La municipalidad ¿Tiene vigente la interoperabilidad y servicios web para intercambiar información de los pagos que se realizan por caja chica en cada oficina?

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

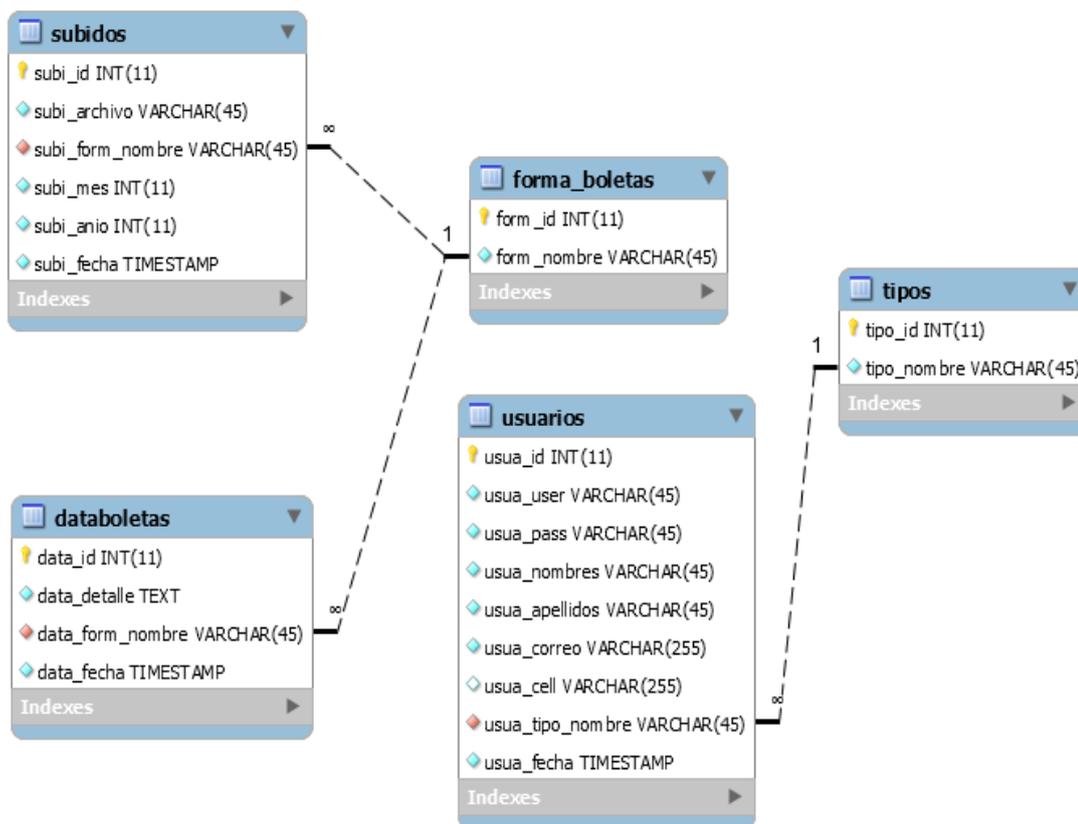
Elaboración: Propia

**Anexo 4:** Modelo de la base de datos de trámite documentario



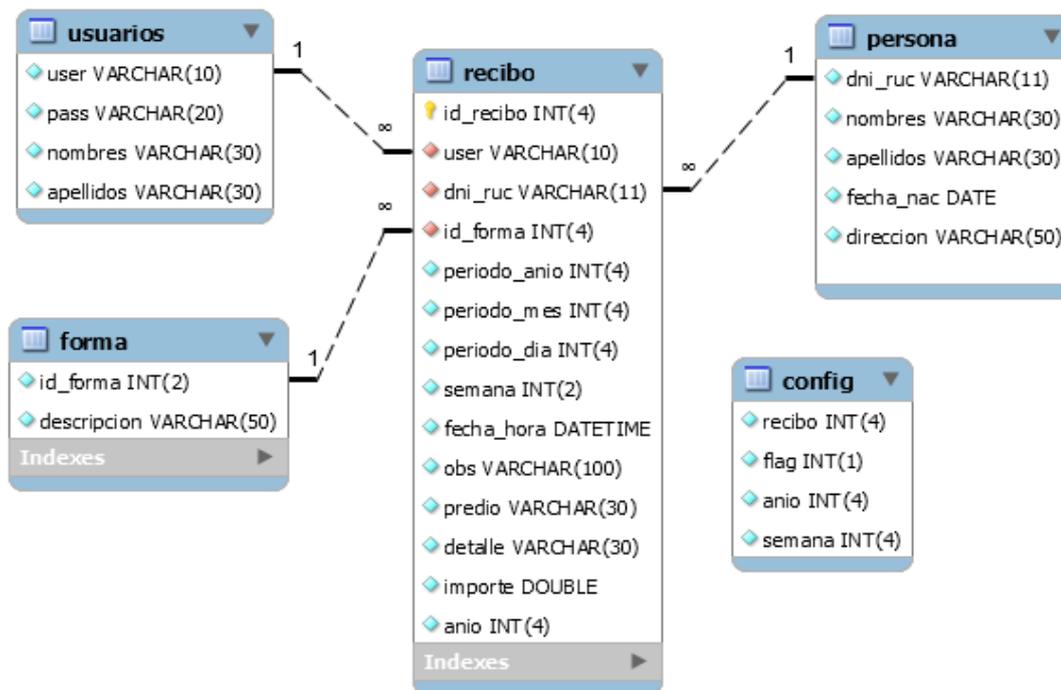
Elaboración: Propia

**Anexo 5:** Modelo de base de datos de boletas de pago



Elaboración: Propia

Anexo 6: Modelo de base de datos de caja chica



Elaboración: Propia

**Anexo 7:** Cuestionario de pruebas de usabilidad

1. Los colores y el diseño son atractivos

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

2. Organización de la información en la pantalla

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

3. El sistema mantiene informado al usuario de lo que está sucediendo

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

4. La velocidad de respuesta del sistema es

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

5. Situar me en este sitio web es un auténtico problema

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

6. Hay elementos que me distraen al navegar

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

7. Al emplear diferentes navegadores, la apariencia y funcionalidad de la página es similar en todos ellos.

8. Los textos usados son adecuados a su vocabulario

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

9. Necesita de un experto para su manejo del sistema web

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

10. Se siente cómodo al interactuar con los sistemas de trámite documentario

Muy poco	Poco	Regular	Considerable	Mucho
----------	------	---------	--------------	-------

Elaboración: Propia

**Anexo 8:** Guía de observación

	si	no	No sabe
Modelo Gobierno Electrónico		X	X
Trámite Documentario		X	
Computadoras	X		
Capacitación Gobierno Electrónico		X	
Conexión a Internet	X		
Red Certificado		X	
Data Center	X		
Sistema Boleta Pago		X	
Sistema Caja		X	
Tiene Consultas Vía Web		X	

Elaboración: Propia